P. b. b. Preis 4 Schilling

DER Pflanzenarzt

ZEITSCHRIFT FÜR PFLANZENSCHUTZ UND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG

Herausgegeben von der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien

Redaktion: Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Chefredakteur Priv.-Doz. Dr. Dipl.-Ing. Ferdinand Beran, Wien II, Trunnerstraße 5, Telephon 55 36 47. Verlag: Scholle-Verlag, Buchhandlungs-Ges. m. b. H., Wien I, Stubenring 6, Telephon 52 21 97, Postsparkassenkonto 116.348. Bezugspreis: Ganzjährig, einschließlich Postversand: Für Österreich S 12,–, für Ausland S 20,–
Nachdruck nur nach Genehmigung durch den Herausgeber.

12. JAHRGANG **3. SONDERNUMMER** SEPTEMBER 1959

Richtlinien für die Gebarung mit Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzgeräten.

Von

Dr. Ferdinand Beran und Dipl.-Ing. Erich Kahl

Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien

EINLEITUNG

Die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel ist bekanntlich für die meisten Zweige der Pflanzenproduktion unerläßlich. Ihre Empfehlung kann aber nur vertreten werden, wenn alle möglichen Vorkehrungen getroffen werden, um die mit der Pflanzenschutzmittelanwendung verbundenen Gefahren für Menschen, Nutztiere und Pflanzen zu vermeiden oder zu mindern. Voraussetzung für die Erreichung dieses Zieles ist die Kenntnis der Gefahren und der Maßnahmen, die zu ihrer Beseitigung notwendig sind. Im folgenden wird der Versuch unternommen, dem Praktiker einen Überblick über die wesentlichsten Gesichtspunkte zu bieten, die bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzgeräten zu beachten sind.

INHALT DIESER NUMMER:

1) Allgemeine Gebarensvorschriften für chemische Pflanzenschutzmittel
2) Vorkehrungen vor der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel
2,1) seitens der Erzeuger
2,2) seitens der Verteiler
2,3) seitens der Verbraucher
3) Vorkehrungen bei der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel
4) Vorkehrungen nach der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel
5) Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für die einzelnen Pflanzenschutzmittel
6) Handhabung von Pflanzenschutzgeräten

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE 5 OCT 1959

1) Allgemeine Gebarensvorschriften für chemische Pflanzenschutzmittel

Chemische Pflanzenschutzmittel

Die heute weitverbreitete Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel bedingt in der überwiegenden Zahl der Fälle die Verwendung von Stoffen, die als mehr oder minder giftig und somit gesundheitsschädlich anzusehen sind. Viele der im Handel erhältlichen Pflanzenschutzmittel unterliegen daher hinsichtlich der Gebarung den Bestimmungen der Giftverordnung*) (im weiteren Text als GVO bezeichnet) bzw. denen anderer einschlägiger, hier aber nicht angeführter Verordnungen o. dgl. Danach sind in der Praxis folgende Pflanzenschutzmittelkategorien zu unterscheiden, die in der weiteren Folge mit den randvermerkten Kurzbezeichnungen kenntlich gemacht werden:

Gifte

Giftverordnung

GS (Giftscheinpflicht)

Gifte (z. B. gemäß § 3 GVO), deren Bezug und Abgabe einschränkenden Bestimmungen unterworfen ist:

Verbraucher: Giftbezugsbewilligung.

Verkäufer: Giftkonzession, Nachweispflicht (Giftvormerkbuch, Giftempfangsbestätigung).

Besonders gefährliche Gifte (höchste Gefahrenstufe), siehe auch Hinweis in Abschnitt 5.

E (erleichterte Abgabe)

Gifte (z. B. gemäß § 3 GVO), durch speziellen Bescheid des Bundesministeriums für soziale Verwaltung gemäß § 31 GVO einer erleichterten Abgabe zugänglich gemacht.

Verbraucher: die Beibringung einer Giftbezugsbewilligung entfällt für hauptberufliche Forst- und Landwirte- und Schrebergartenvereine o. dgl., nicht aber für einzelne Schrebergärtner, Gartenbesitzer usw.

Verkäufer: Abgabeberechtigung wird durch Einzelbescheid des Bundesministeriums für soziale Verwaltung erteilt (siehe auch Hinweis in Abschnitt 5).

FB (freiverkäuflich durch Bescheid)

Gifte (z. B. gemäß § 3 GVO), durch speziellen Bescheid des Bundesministeriums für soziale Verwaltung gemäß § 35 GVO den gifthaltigen Stoffen nach § 4 GVO gleichgestellt und daher hinsichtlich Kaufes und Verkaufes wie diese keinen einschränkenden Bestimmungen unterworfen.

Verbraucher: Die Beibringung einer Giftbezugsbewilligung entfällt für alle Verbraucher.

Verkäufer: Entfall der Giftkonzession, keine Nachweispflicht.

Minder gefährliche Gifte, siehe auch Hinweis in Abschnitt 5.

F (freiverkäuflich)

Gifthaltige Stoffe (z. B. gemäß § 4 GVO), hinsichtlich Kaufes und Verkaufes keinen einschränkenden Bestimmungen unterworfen.

Minder gefährliche Gifte, siehe auch Hinweis in Abschnitt 5.

O (keine Vorschriften in der GVO)

Stoffe, die nicht den Bestimmungen der GVO unterworfen sind, bei deren Verwendung aber die allenfalls anläßlich der Registrierung erteilten Auflagen zu beachten sind; keine einschränkenden Bestimmungen hinsichtlich des Kaufes und Verkaufes.

Ungefährlich, siehe auch Hinweis in Abschnitt 5.

Rückstände auf behandelten Pflanzen

Durch die Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln könnten auf den Pflanzen Rückstände dieser Mittel verbleiben, die unter Umständen als für die Gesundheit des Konsumenten bedenklich angesehen werden müßten. Durch Einhaltung entsprechend festgesetzter Wartefristen zwischen letzter Behandlung und Nutzung wird diese Gefahr vermieden. Die verbleibenden Pflanzenschutzmittelmengen verringern sich im Laufe der Zeit durch Abbau, Abwaschung, Regen usw. auf auch in gesundheitlichen Belangen ohne weiteres tolerierbare Mengen. Die zur Verringerung des Pflanzenschutzmittelrückstandes als notwendig angesehene Wartefrist zwischen Behandlung und Nutzung wird als Karenzfrist bezeichnet. Nur in vereinzelten Fällen schließt eine Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln die Verwendung eines Produktes als Nahrungs-, Genuß- oder Futtermittel vollständig aus.

Toleranzen

Karenzfristen

Geschmacksbeeinflussung

Bei der Verwendung einiger Pflanzenschutzmittel ist zu beachten, daß dadurch Geschmacksbeeinflussungen hervorgerufen werden können. Im Amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnis sind sie mit „**(G)**", gekennzeichnet; die alljährlich erscheinende Sondernummer „Richtlinien für die Pflanzenschutzarbeit" der Zeitschrift „Der Pflanzenarzt" enthält ausführliche Anweisungen zur Verhütung der Geschmacksbeeinflussung. Außerdem wird bei den in Frage kommenden Präparaten, das sind solche auf Basis von technischem oder Reingamma Hexachlorcyclohexan, Chlordan, Aldrin und C-B-Ho-Wirkstoff, im Abschnitt 5 dieser Richtlinien noch auf die Gefahr der Geschmacksbeeinflussung verwiesen. Kartoffeln und Wurzelgemüse werden von den genannten Mitteln besonders deutlich geschmacklich beeinflußt, mittel- und aufwandsbedingt sind aber auch bei anderen Gemüsen, Futterpflanzen (durch deren Verfütterung auch eine Beeinflussung der Milch und Milchprodukte möglich ist) und Obst, wie Erdbeeren, Beerenobst und Wein, derartige Beeinträchtigungen möglich.

Bienengefährlichkeit

Bg

Schließlich muß bedacht werden, daß eine Reihe der gebräuchlichen Insektizide (Mittel mit insektentötenden Eigenschaften) auch für Bienen gefährlich ist. Diese Präparate sind auf der Packung wie folgt kenntlich gemacht (im Amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnis wird mit dem randvermerkten Zeichen darauf verwiesen): *Bienengefährliche Pflanzenschutzmittel*, Kennzeichnung der Packungen: „Achtung! Für Bienen gefährlich, blühende Kulturen nicht spritzen (stäuben)! Außerdem Behandlung auch aller anderen Flächen, die sich in Stocknähe befinden oder in der Fluglinie der Bienen liegen, während des Bienenfluges unterlassen!" Diese *Produkte mit höchster Bienengefährlichkeit* müssen von Bienen unbedingt ferngehalten werden; daher sind nicht nur Behandlungen in die Blüte absolut verboten, sondern es muß auch bei der Verwendung während der Flugzeit mit Vorsicht vorgegangen werden,

*) Verordnung BGBl. Nr. 362/1928 des Bundesministers für soziale Verwaltung vom 20. Dezember 1928 im Einvernehmen mit dem Bundeskanzler, den Bundesministern für Land- und Fortwirtschaft sowie für Handel und Verkehr (Giftverordnung) in der Fassung der Verordnungen BGBl. II Nr. 392/1934, BGBl. Nr. 177/1935, BGBl. Nr. 54/1954 und BGBl. Nr. 211/1958.

wenn das behandelte Areal in Stocknähe oder in der Fluglinie liegt. Behandlungen mit diesen Mitteln daher möglichst außerhalb der Flugzeit, wenn Gefahr besteht, daß Bienen von der Spritzflüssigkeit oder dem Staub der betreffenden Mittel getroffen werden. Bei Großraumbehandlungen ist es unerläßlich, die Bienenvölker aus dem betroffenen Gebiet zu evakuieren bzw. ihren Flug zu unterbinden; das Einvernehmen mit den betroffenen Imkern ist daher herzustellen.

mBg

Die so bezeichneten Pflanzenschutzmittel sind von minderer Giftigkeit für Bienen; Kennzeichnung der Pflanzenschutzmittelpackungen: „Für Bienen mindergefährlich; trotzdem Behandlung blühender Kulturen vermeiden!" Derartige mindergefährliche Mittel könnten außerhalb der Flugzeit der Bienen sogar in blühende Bestände angewendet werden, was jedoch nicht empfohlen wird. Während der Flugzeit der Bienen keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen nötig, wenn die Behandlung blühender Bestände vermieden wird.

Bienenschutz-Landesrecht

Im übrigen stellt der Schutz der Bienen Landesrecht dar und ist daher in die zu beachtenden, für jedes Bundesland Österreichs verschiedenen Landespflanzenschutzgesetze eingebaut.

Schäden an Kulturen durch chem. Pflanzenschutzmittel

Einzelne Pflanzenschutzmittel können auch Schäden an den behandelten oder benachbarten Kulturen hervorrufen; z. B. seien Kupfer- und Schwefelempfindlichkeit mancher Obstsorten, die (witterungsbedingte) Empfindlichkeit gegen Arsenpräparate und Schädigungen, die Unkrautbekämpfungsmittel infolge ungünstiger Witterungs- und Wachstumsverhältnisse, zu hoher Brühenkonzentration usw. hervorrufen können, erwähnt. Bei der Behandlung des Unkrautes im Getreide mit wuchsstoffhaltigen Präparaten sind vor allem benachbarte Weinkulturen, in geringerem Ausmaß aber auch andere, wie Kartoffel- oder Rübenkulturen gefährdet, selbst dann, wenn diese einige hundert Meter von den Getreidefeldern entfernt sind. Zur Vermeidung derartiger Schäden ist größte Vorsicht bei Unkrautspritzungen erforderlich, vor allem ist darauf zu achten, daß nicht Windeinfluß das Schadensausmaß vergrößert.

Bei Verwendung von Unkrautbekämpfungsmitteln vergesse man nie, daß es sich um Pflanzenvernichtungsmittel handelt, die nur unter ganz bestimmten Bedingungen für Kulturpflanzen unschädlich sind. Man beachte daher besonders bei Verwendung dieser Mittel ganz genau die amtlichen Empfehlungen und überzeuge sich überdies im Falle der beabsichtigten Großanwendung neuerer Unkrautbekämpfungsmittel durch einen Versuch im kleineren Maßstab von der Verträglichkeit des Mittels für die betreffende Kulturpflanze unter den gegebenen Anwendungsbedingungen.

Meldepflicht

Es ist darauf zu achten, daß die Abtrift vieler Pflanzenschutzmittel, soweit sie Menschen, Tiere (Haustiere, Bienen) und Nachbarkulturen (auch Wiesen und Weiden) schädigen könnte, dazu verpflichtet, den betroffenen Personen bzw. die Besitzer der benachbarten Kulturen und in Mitleidenschaft gezogener Tiere über den möglichen bzw. bereits eingetretenen Schaden zu informieren.

Feuergefährlichkeit

Manche Pflanzenschutzmittel sind feuergefährlich, d. h. sie brennen leicht, neigen zur Selbstentzündung oder, im gasförmigen Zustand, Explosion. Lagerung und Verwendung solcher Mittel erheischt daher besondere Vorsicht. Abgesehen von den in der Giftverordnung festgelegten Vorschriften über die Kennzeichnung sind auch die einschlägigen Vorschriften, die in den unten vermerkten Verordnungen festgelegt sind, zu beachten.*) Die Verordnung des Jahres 1930 gilt dabei für gewerbliche und industrielle Betriebe, die Verordnungen der Jahre 1901 und 1912 für alle Lagerungen.

Gefahrenklasse Ia/b

Demnach sind brennbare Flüssigkeiten der Gefahrenklasse Ia alle jene, die entweder selbst oder deren brennbarer Bestandteil mit Wasser nicht vermischbar ist und einen Flammpunkt unter 21° C aufweist, also z. B. Leicht- und Schwerbenzin, Benzol, Toluol, Schwefelkohlenstoff und die auf dieser Basis hergestellten Pflanzenschutzmittel, der Gefahrenklasse Ib alle jene, deren brennbare Flüssigkeit oder deren brennbarer Bestandteil mit Wasser in jedem beliebigen Verhältnis vermischbar ist, wie z. B. Alkohol, Aceton usw.

Gefahrenklasse II

Zur Gefahrenklasse II zählen mit Wasser nicht vermischbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt zwischen 21° und 55° C, Petroleum, höhere Benzolhomologe und deren Zubereitungen als Pflanzenschutzmittel also, während in

Gefahrenklasse III

Gefahrenklasse III die mit Wasser nicht vermischbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von über 55° C einzureihen sind, die im Pflanzenschutz Verwendung findenden Mineral- und Teeröle z. B.

Aus den sehr umfangreichen, den Vertrieb und die Lagerung regelnden Vorschriften seien an dieser Stelle nur die den Letztverbraucher interessierenden Bestimmungen erwähnt, denen zufolge die Abgabe von Stoffen der Gefahrenklasse I nur in völlig dichten und dichtverschlossenen Gefäßen, Glasgefäße mit einem maximalen Inhalt von 1,5 Liter, die Abgabe der Stoffe der Gefahrenklasse II in gleichen Gefäßen, Glasgefäße mit einer Maximalkapazität von 3 Litern, erfolgen darf. In Glasgefäßen dürfen beim Verbraucher insgesamt höchstens 20 Liter von Stoffen der Gefahrenklasse I, von Stoffen der Gefahrenklasse II 30 Liter aufbewahrt werden. In allen Räumen, in denen brennbare Flüssigkeiten der Gefahrenklasse I aufbewahrt oder verkauft werden, ist das Rauchen und das Hantieren mit offenem Licht sowie alle anderen feuergefährlichen Handlungen verboten. Dieses Verbot ist deutlich sichtbar anzuschlagen. Das Umfüllen von Flüssigkeiten der Gefahrenklasse I und II darf nur mit größter Vorsicht und nicht in der Nähe von offenem Licht, offenem Feuer oder Heizungsstätten erfolgen.

Auf die Neigung zur Selbstentzündung von Phosphorzubereitungen (Ködermittel, Kräheneier) bzw. hochkonzentrierten, Phosphorwasserstoff entwickelnden Präparaten wird besonders hingewiesen.

*) Ministerialverordnung, betr. den Verkehr mit Mineralölen, vom 23. 1. 1901, RGBl. Nr. 12 mit den Abänderungen der Ministerialverordnung vom 24. 8. 1912, RGBl. Nr. 179.

Verordnung des Bundesministeriums für Handel und Verkehr und des Bundesministeriums für soziale Verwaltung vom 7. 2. 1930, betr. „Grundsätzliche Bestimmungen über die Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten in gewerblichen Betriebsanlagen", BGBl. Nr. 49/1930.

Personenkreis

Die vorschriftsmäßige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, auch gifthaltigen, ist dem Land- und Forstwirt, Obst-, Wein- und Gartenbautreibenden bzw. den unter seiner Verantwortung arbeitenden, verläßlichen und über die Gefährlichkeit und die Handhabung wohlunterrichteten Arbeitskräften ohne weiteres gestattet. Unstatthaft ist die Heranziehung von

Jugendlichen unter 16 Jahren,

Geisteskranken,

schwangeren Frauen und stillenden Müttern und

Personen mit offenen Wunden an unbedeckten Körperstellen,

zu Arbeiten mit Pflanzenschutzmitteln. Kinder und Personen, von denen eine unvorsichtige Gebarung mit den Mitteln zu befürchten ist, sind von Pflanzenschutzmitteln überhaupt fernzuhalten. Pflanzenschutzmittel, Gruppe 0 ausgenommen, dürfen an andere Personen nicht weitergegeben werden.

Die Anwendung hochkonzentrierter blausäurehaltiger bzw. die mancher Phosphorwasserstoff entwickelnder Präparate ist darin spezialisierten und konzessionierten Personen bzw. Firmen vorbehalten. Die Anwendung mindergefährlicher blausäurehaltiger Begasungsmittel ist dem Besitzer einer Gärtnerei oder einer Baumschule bzw. dessen fachlich versiertem Personal unter der Voraussetzung, einen einschlägigen Kurs der Bundesanstalt für Pflanzenschutz mit Erfolg besucht zu haben, gestattet.

Allgemeine Anwendungsverfahren

Als solche sind das Stäuben und Spritzen (bzw. Sprühen) anzusehen.

Stäuben

Unter Stäuben versteht man die direkte Anwendung pulverförmiger Pflanzenschutzmittel, wobei die Verteilung des Pulvers in der als Träger wirkenden Luft mit Hilfe geeigneter Apparate erfolgt.

Vorteile: Weiträumig, für große Flächen geeignet; schnell und ohne Wasserversorgung bewerkstelligbar; weitgehende Vermeidung von Flurschäden.

Nachteile: Mittelaufwand nur annäherungsweise dosierbar; Verfahren sehr windanfällig, vorzüglich also bei Windstille, z. B. in den frühen Morgen- oder Abendstunden anzuwenden; benachbarte Kulturen werden, je nach verwendetem Stäubegerät und Witterungsverhältnissen, in die Behandlung mit einbezogen, vor allem wegen der Bienengefährdung sowie der Verwendung von Unkrautbekämpfungsmitteln zu beachten; Haft- und Regenbeständigkeit der Stäubemittel im allgemeinen geringer als die der Spritzmittel, somit allenfalls auch geringere Wirksamkeit der Behandlung.

Spritzen

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unter Zuhilfenahme von Wasser als Trägersubstanz wird als Spritzen bezeichnet.

Vorteile: Infolge besseren Haftens der Beläge wirksamer; genauere Bemessung des Mittelaufwandes möglich; geringere Windanfälligkeit; trotzdem Einfluß auf benachbarte Kulturen beachten!

Nachteile: Im allgemeinen größere Flurschäden; erheblicher Wasserverbrauch, daher arbeitsintensiv.

Sprühen

Spritzen mit durchschnittlich kleineren Tröpfchen, verringertem Wasseraufwand und meist auch unter Verwendung eines Trägerluftstromes wird als Sprühen bezeichnet; infolge der zur Anwendung gelangenden höher konzentrierten Brühen (der Wirkstoffaufwand je Behandlungseinheit bleibt nämlich gleich!) auch Konzentratsprühen genannt.

Vorteile: Durch die Herabsetzung des Wasseraufwandes bedingte Arbeitsersparnis; gleichmäßigere Verteilung infolge kleinerer Tröpfchen.

Nachteile: Windanfälliger als Spritzen, daher besondere Beachtung der Abtrift; die beim Sprühen erzeugten kleineren Flüssigkeitströpfchen bewirken eine Erhöhung des Gefahrenmomentes für den Arbeitenden.

Spezielle Arbeitsverfahren

Die nachfolgend angeführten Verfahrensweisen werden weitaus seltener und nur zu besonderen Arbeiten angewendet.

Bodendesinfektion

Injizieren von Insektiziden bzw. Nematiziden in den Boden, vielfach unter Verwendung feuergefährlicher und giftiger Stoffe — besondere Vorsicht bei derartigen Arbeiten also notwendig.

Begasung

Begasung von Lagerräumen, Speichern, Begasungskammern, Glashäusern usw. bedingt den Umgang mit zum Teil hochgiftigen Stoffen und ist daher vielfach spezialisierten, konzessionierten Firmen und Personen vorbehalten. Wo Selbstdurchführung, allenfalls nach Schulung durch die Bundesanstalt für Pflanzenschutz, gestattet ist, ist der erhöhten Gefahr durch peinlich genaue Beachtung der einschlägigen Vorschriften zu begegnen, so z. B. durch die Verwendung geeigneter Atemschutzgeräte oder Gasmasken, die Beachtung der Lüftungsvorschriften, der Verhinderung des Betretens der begasten Räume während der Begasung usw.

Beizung

Die jedem Landwirt o. dgl. gestattete Durchführung der Beizung von Saatgut oder anderen Sämereien ist, vor allem wenn dazu quecksilberhaltige Beizmittel verwendet werden, gleichfalls mit Gefahren für die Gesundheit verbunden; Trockenbeizungen (egal, ob dazu Beiztrommeln verwendet werden oder nicht) bzw. das Abfüllen gebeizten Getreides nach Tunlichkeit im Freien durchführen, Nase und Mund in geeigneter Form, zumindest z. B. durch nasse Tücher, schützen. Werden diese Arbeiten in geschlossenen Räumen durchgeführt, so müssen dazu Staubmasken mit geeigneten Feinstaubfiltern verwendet werden; die Räume sind sogleich nach der Arbeit unmittelbar ins Freie zu entlüften.

Nebeln, Flugzeugapplikation

Diese Arbeitsverfahren sind ebenfalls mit erhöhten Gefahren verbunden, die sich zum Teil aus den Verfahren selbst, zum Teil aus dem Umstand, daß dabei die Wirkstoffe in feinster Verteilung anfallen, herleiten. Bei der Durchführung dieser Verfahren sind daher ebenfalls erhöhte Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Personen, die mit gifthaltigen bzw. giftigen Pflanzenschutzmitteln längere Zeit umgehen müssen, sollen regelmäßig ärztlich untersucht werden. Das Auftreten auch der geringsten Anzeichen von Gesundheitsstörungen, z. B. Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit,

Schweißausbrüche u. a. m., während oder nach der Arbeit, macht die Konsultierung eines Arztes, der auf den Verdacht einer Pflanzenschutzmittelvergiftung aufmerksam zu machen ist, nötig. Hinweise für erste Hilfemaßnahmen, auch wenn sie vielfach nur ärztlicherseits durchgeführt werden können, enthält Abschnitt 5.

Kleine Ursachen — große Wirkungen

Wie wichtig die strikte Einhaltung der Gebarungsvorschriften ist, die vor allem in den Teilen 2,3), 3) und 4) abgehandelt werden, beweist die leider ziemlich beachtliche Anzahl von Unfällen, die der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in dankenswerter Weise seitens der Land- und Forstwirtschaftlichen Sozialversicherungsanstalt, Abteilung Unfallverhütungsdienst, bekanntgegeben werden. Auffällig dabei ist die Zahl der Unfälle, die sich auch beim sorglosen Umgang mit an und für sich relativ harmlosen Pflanzenschutzmitteln, wie z. B. Kupferkalkbrühe ereignen können. So wurde z. B. berichtet, daß abtropfende und am Bein des Arbeiters, weil nicht gleich entfernt, antrocknende Kupferkalkbrühe Verbrennungen hervorgerufen hat; im Falle einer Arbeiterin, der infolge Undichtheit der Spritze Brühe während der Arbeit über den Rücken gelaufen ist, entstanden sogar Verbrennungen zweiten Grades.

Zu ähnlichen Verbrennungen führte der sorglose Umgang mit Bariumpolysulfidpräparaten, die im breiartigen Zustand, vermutlich bei der unsachgemäßen Brühenzubereitung also, stark schädigend wirkten. Verletzungen der Haut, Scheuerstellen der Träger z. B., machen natürlich besonders anfällig, so daß es als Folge der Benetzung dieser Stellen mit der Bariumpolysulfidbrühe während des Spritzvorganges zu schmerzhaften Verätzungen gekommen ist.

Aber auch andere Mittel können ohne weiteres starken Juckreiz bzw. starke Rötung der Haut hervorrufen, die erst nach medikamentöser ärztlicher Behandlung zum Abklingen gebracht werden konnten. So z. B. sind Einflüsse auch durch DDT-haltige Brühen infolge allergischer Veranlagung bekannt.

Die Anwendung von Phosphorinsektiziden wiederum hat in einer Anzahl von Fällen zu Schwindel, Brechreiz, Benommenheit usw. geführt, die vereinzelt auch längere ärztliche Pflege nötig machten. Derartige Unfälle sind, auch bei Arbeiten, die erst einige Tage nach der Spritztätigkeit durchgeführt wurden, bekannt geworden, vor allem dann, wenn große Hitzeeinwirkung vorherrschte. Das Umkippen eines Brühbehälters und die dadurch bewirkte großflächige Benetzung der Haut führte in einem Falle auch zu Verbrennungen. Besonders grotesk mutet der Unfall an, wo bei der Brühenbereitung plötzlich die Zugpferde scheuten und die Brühe den Arbeiter bespritzte, unter anderem auch das Gesicht. Dabei wurde eine kleine Menge der ein Insektizid enthaltenden Brühe verschluckt; als Folge trat Übelkeit, Benommenheit und schließlich Arbeitsunfähigkeit ein.

Das Verspritzen von Parathionspritzmitteln hat, infolge längeren Arbeitens mit nacktem Oberkörper und dadurch ermöglichter Aufnahme des Giftes durch die Haut, leider ein Todesopfer gefordert.

Unachtsames Gebaren mit Pflanzenschutzmitteln, auch dann wenn sie bei ordnungsgemäßer Anwendung als mindergefährlich anzusehen sind, wie die nachstehend erwähnte Hexachlorcyclohexanzubereitung, und Nichtbeachtung des Gebotes, Kinder von Pflanzenschutzmitteln überhaupt fernzuhalten, hatte den Tod zweier kleiner Kinder zur Folge:

In einem Fall aß ein unbeaufsichtigtes Kind aus einer Packung eines Hexachlorcyclohexan enthaltenden Pflanzenschutzmittels, im zweiten Falle verursachte das achtlose Stehenlassen eines ausgeleerten, also nur noch Restmengen von hochkonzentriertem E 605 enthaltenden Fläschchens den Tod. Das Kind hatte nur kurze Zeit mit dem Fläschchen gespielt und dessen Stopfen abgeleckt; die relativ geringen dabei aufgenommenen Giftmengen führten trotz sofort danach erfolgter Heranziehung eines Arztes leider ebenfalls zum Tode.

2) Vorkehrungen vor der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel

2,1) Seitens der Erzeuger

Amtliche Prüfung obligat!

Registrierungspflicht

Auf Grund der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 2. Juni 1948 über den Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz BGBl. 124/1948) III. T. dürfen Pflanzenschutzmittel aller Art (also sowohl die in der Landwirtschaft als auch die in der Forstwirtschaft zur Anwendung kommenden Pflanzenschutzmittel) einschließlich der Unkrautbekämpfungsmittel, Baumpflegemittel und Vorratsschutzmittel für landwirtschaftliche Erzeugnisse pflanzlicher Natur nur nach erfolgter Genehmigung durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft im Inland gewerbsmäßig erzeugt, angewandt, verkauft und feilgeboten oder sonst in den Handel gebracht werden. Die Genehmigung (Registrierung) erfolgt nur auf Grund eines positiven Gutachtens der Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien II, Trunnerstraße 5.

Was ist außerdem bei der Inverkehrsetzung von Pflanzenschutzmitteln zu beachten?

Inverkehrsetzung nur mit einer der Genehmigung (Registrierung) entsprechenden Bezeichnung (§ 14/1 Pfl. Ges.). Auf allen zum Verkauf gelangenden Originalpackungen Registernummer (amtl. Pfl. Reg. Nr. ..) anführen.

Jede Packung muß neben einer etwaigen Markenbezeichnung noch die *Typenbezeichnung* (laut Registereintragung) aufweisen. Jeder Packung ist eine Gebrauchsanweisung beizugeben, die bei giftigen Stoffen auch die bei der Aufbewahrung und Handhabung zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen zu enthalten hat (Pflanzenschutzmittelverordnung vom 25. Mai 1949, BGBl. 147/1949). Kennzeichnung giftiger und gifthaltiger Präparate nach giftgesetzlichen Bestimmungen und unter Beachtung der Auflagen des Registrierungsbescheides.

Bienengefährlichkeit kennzeichnen

Die von der Bundesanstalt für Pflanzenschutz als bienengefährlich befundenen Produkte (in dieser Sondernummer mit Bg bezeichnet) sind auf der Packung wie folgt zu kennzeichnen: „Achtung! **Für Bienen gefährlich,** blühende Kulturen nicht spritzen (stäuben)! Außerdem Behandlungen auch aller anderen Flächen, die sich in Stocknähe befinden oder in der Fluglinie von Bienen liegen, während des Bienenfluges unterlassen!" Die von der Bundesanstalt für Pflanzenschutz als minder bienengefährlich befundenen Produkte (in dieser Sondernummer mit mBg bezeichnet), sind auf der Packung wie folgt zu kennzeichnen: **„Für Bienen mindergefährlich;** trotzdem Behandlungen blühender Kulturen vermeiden!"

2,2) Seitens der Verteiler

Aufbewahrung

Bei Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln sind die Giftvorschriften zu beachten. Gifte nur in ausschließlich hierfür bestimmten Räumen oder (im Falle kleiner Mengen) in Giftschränken unter Sperrverschluß trocken und kühl aufbewahren. Gifthältige Pflanzenschutzmittel in Originalpackungen aufbewahren und von Nahrungs-, Genuß- und Heilmitteln fernhalten. Separierte Lagerung von Unkrautbekämpfungsmitteln und Pflanzenschutzmitteln zur sicheren Vermeidung von Verwechslungen. Lagerung feuergefährlicher Produkte unter Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen.

Abgabevorschriften beachten

§ 3-Gifte dürfen nur von Giftkonzessionären (§ 15 Pkt. 14 der Gewerbeordnung) verkauft werden. Die Abgabe darf nur an Inhaber eines Giftbezugscheines oder einer Giftbezuglizenz gegen Giftempfangsbestätigung erfolgen und ist in einem Giftvormerkbuch einzutragen.
§ 3-Gifte, die gemäß § 31 der Giftverordnung zur erleichterten Abgabe gegen bloße Giftempfangsbestätigung zugelassen sind, dürfen nur von jenen Abgabestellen unter diesen Bedingungen verkauft werden, die die Bewilligung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung zur erleichterten Abgabe solcher Mittel erteilt erhielten.

Pflanzenschutzmittel nicht abfüllen, sondern nur in Originalpackungen abgeben

Die Abgabe der Pflanzenschutzmittel hat in der vom Erzeuger gelieferten Originalpackung, die die amtl. Pfl. Reg. Nr. aufweist und die Typenbezeichnung trägt, die auch im Pflanzenschutzmittelregister eingetragen ist, zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, daß der Käufer eine genaue Gebrauchsvorschrift einschließlich etwa vorgeschriebener Vorsichtsmaßnahmen erhält. Es wird erwartet, daß der Verkäufer auch über den Wirkungsbereich des verkauften Mittels im Bilde ist, damit er in der Lage ist, im Bedarfsfalle den Käufer richtig zu beraten.

2,3) Seitens der Verbraucher

Wahl des Pflanzenschutzmittels

Voraussetzung für die erfolgreiche Pflanzenschutzarbeit ist die genaue Kenntnis der Schadensursache. Allerdings sind die meisten Pflanzenschutzmaßnahmen vorbeugend durchzuführen, das heißt zu einer Zeit, zu der ein Schaden noch gar nicht sichtbar ist.

Der Landwirt muß daher auch die Gefahren kennen, die seinen Kulturen drohen und gegen die Pflanzenschutzvorkehrungen unbedingt nötig sind. In der Zeitschrift „Der Pflanzenarzt" erhält er übrigens fortlaufend die erforderlichen Ratschläge.

Giftigkeit für Menschen und Nutztiere, insbesondere auch Bienengefährlichkeit der Produkte bei der Wahl des Mittels und bei der Arbeit berücksichtigen

Bei der Wahl des Mittels berücksichtige man nach Möglichkeit auch die Giftigkeit für Menschen und Nutztiere und insbesondere auch die Bienengefährlichkeit. Wo angängig, verzichte man auf besonders gefährliche Gifte zugunsten mindergefährlicher Produkte, und auf für Bienen gefährliche zugunsten minder bienengefährlicher oder bienenungefährlicher Pflanzenschutzmittel.

Richtlinien für die Pflanzenschutzarbeit

Aus den alljährlich im Pflanzenarzt erscheinenden Richtlinien (Sondernummer 2) kann er die für die wichtigsten Schadensfälle in Frage kommenden Bekämpfungs- und Abwehrmaßnahmen ersehen und dann auf Grund dieser Richtlinien unter Zuhilfenahme des amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnisses (erscheint jährlich als Sondernummer 1 des Pflanzenarztes) das zweckmäßigste Mittel wählen.

Amtliches Pflanzenschutzmittelverzeichnis

Bezugsquelle

Das Pflanzenschutzmittel kaufe man nur bei einer Stelle, die die Mittel ausschließlich in Originalpackungen abgibt. Man schütze sich vor Übervorteilung, indem man Abgabestellen meidet, die Pflanzenschutzmittel abfüllen und offen verkaufen.

Aufbewahrung

Alle Pflanzenschutzmittel sind getrennt von Lebens- und Futtermitteln entweder in eigenen Kammern oder Schränken unter Sperrverschluß, möglichst trocken und frostfrei aufzubewahren.

Gebrauchsanweisung vor der Anwendung

Bevor man an die Arbeit geht, ist die Gebrauchsvorschrift genau zu lesen, vor allem sind die je Flächeneinheit erforderlichen Mengen (kg pro Hektar) oder die anzuwendenden Konzentrationen (kg je 100 l Spritzflüssigkeit) vorzumerken. Ebenso beachte man die Hinweise bezügl. günstigstem Anwendungszeitpunkt.

Geräte gut vorbereiten

Es ist dafür zu sorgen, daß die Spritz- oder Stäubegeräte in Ordnung sind, daß sie vor allem nicht Reste der vorangegangenen Bekämpfung enthalten.

3) Vorkehrungen bei der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel

Zubereitung

Es ist jeweils nur die tatsächlich benötigte Mittelmenge für die Pflanzenschutzarbeiten vorzubereiten bzw. in der vorgesehenen Konzentration zur Brühe zuzubereiten; diese Arbeiten führt man am besten im Freien, keinesfalls aber in Wohnräumen, Küchen, Lebensmittelvorratskammern, Stallungen oder Futterkammern durch. Werden sie in geschlossenen Räumen durchgeführt, so ist unmittelbar nach Abschluß dieser Arbeiten für deren gründliche Entlüftung unmittelbar ins Freie zu sorgen.

Geräte

Die bei derartigen Arbeiten benützten Geräte, wie Waagen, Waagschalen, Schaufeln, Rührer, Bottiche, Kübel,

Meßgefäße usw., dürfen auf keinen Fall zur Zubereitung von Nahrungs- oder Futtermitteln verwendet werden. Die vielfach pulverförmigen Spritzmittel müssen meist in Kübeln o. dgl. mit Wasser „angeteigt" werden, bevor man sie mit Wasser zum vollen Brühenvolumen auffüllt. Dieses „Anteigen" erfolgt unter Verwendung geeigneter Rührvorrichtungen, wie Reisigbesen, Rührern usw., niemals aber mit der bloßen Hand. Im Hinblick auf die Tatsache, daß schon geringe Mengen wuchsstoffhaltiger Unkrautbekämpfungsmittel in anderen Pflanzenschutzmittelzubereitungen zu schweren Schäden an Kulturpflanzen führen können, empfiehlt es sich, für die Zubereitung wuchsstoffhaltiger Brühen eigene, das heißt auch für andere Pflanzenschutzarbeiten nicht verwendete Geräte zu benützen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Arbeiten

Bei den vorbereitenden Arbeiten wie auch bei den eigentlichen Pflanzenschutzarbeiten ist jedes Berühren des Mittels mit den Händen, jedes Verschütten, Verstauben oder Vergießen zu vermeiden. Versehentlich doch verschüttete Pflanzenschutzmittel sind sofort zweckdienlich zu entfernen, z. B. durch Abdecken mit Erde, Vergraben o. dgl. Auf die Arbeitskleidung oder die Haut gelangte Mittelmengen sind ebenfalls sofort abzuwaschen.

Schutz der Atmungsorgane

Die Atmungsorgane sind bei allen Arbeiten durch geeignete Maßnahmen, bei Arbeiten im Freien allenfalls durch Verwendung nasser Tücher, zu schützen. Begasungsarbeiten und Beizungen in geschlossenen Räumen, Arbeiten in Glashäusern usw. machen in den meisten Fällen die Verwendung einwandfrei wirksamer Atemschutzgeräte mit Feinstaubfiltern, Spezialfiltereinsätzen usw. erforderlich: Nähere Anweisungen darüber enthalten die Gebrauchsanweisungen der in Frage kommenden Mittel. Vor der Benützung derartiger Geräte überzeuge man sich davon, daß die Benützungsdauer der Schutzeinrichtungen, meist auf den Filterkörper als Datumsstempel aufgestempelt, noch nicht überschritten ist.

Arbeitskleider

Zu allen Pflanzenschutzarbeiten sind eigene Arbeitskleider (feste Anzüge aus leicht waschbaren Stoffen), festes Schuhwerk, Handschuhe und eine geeignete Kopfbedeckung zu tragen. Die Arbeitskleidung soll am Hals, den Handgelenken und den Beinen gut anliegen. Die Verwendung von Schutzbrillen ist, wenn irgendwie möglich, ebenfalls notwendig. Die Arbeitskleidung ist oft, jedenfalls täglich nach Beendigung der Arbeit, und gründlich zu reinigen.

Essen, Rauchen und Trinken

Das Essen, Trinken und Rauchen während des Umganges mit chemischen Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Vor Essens- oder Rauchpausen sind verschmutzte Arbeitskleider abzulegen, Hände und Gesicht gründlich zu reinigen. Die gleiche Vorsicht ist auch dann zu beobachten, wenn in mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelten Kulturen andere Arbeiten, wie z. B. Jäten usw., ausgeführt werden.

Nicht gegen den Wind

Man vermeide es, in Spritz- oder Stäubewolken zu arbeiten und diese dabei einzuatmen; das Spritzen und Stäuben gegen den Wind ist unstatthaft! Besondere Vorkehrungen (Arbeitskleidung, Brillen, Überdachung des Führersitzes usw.) sind auch zum Schutz des Traktorführers bzw. Führers des Zugtieres erforderlich.

Arbeitsunterbrechungen

Arbeitsunterbrechungen machen die sorgfältige Bewachung noch nicht verwendeter Mittelmengen bzw. die der verschmutzten Geräte erforderlich. Dies gilt auch für den Zeitraum zwischen Beendigung der eigentlichen Arbeiten und Beginn der Reinigungsarbeiten. Haustiere, aber auch Bienen müssen in zweckentsprechender Weise daran gehindert werden, Spritzbrühenreste als Tränke zu benützen. Zugtiere sind zu beaufsichtigen und durch Maulkörbe daran zu hindern, während der Arbeit und in den Pausen bespritzte Blätter usw. als Futter aufzunehmen.

Bei auftretenden Verstopfungen der Düsen und Siebe ist die Behebung dieser Störungen durch Ausblasen mit dem Mund unstatthaft. Die Kontrolle des Gerätes vor dem Arbeitsbeginn bzw. die Verwendung von Füllsieben bei der Befüllung der Brühenbehälter vermindert die Zahl derartiger unliebsamer Arbeitsunterbrechungen!

Sicherung begaster Räume

Begaste Räume sind als solche durch Schilder kenntlich und durch Versperren Unbeteiligten unzugänglich zu machen.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen

Geeignete Personen, siehe Abschnitt 1
Karenzfristen, siehe Abschnitt 1 und 5
Ärztliche Hilfe, siehe Abschnitt 1

Meldepflicht, wenn im Zuge von Pflanzenschutzmaßnahmen anderen gehörige Kulturen, Tiere, Bienen usw. in Mitleidenschaft gezogen werden; allenfalls schon vorbeugend, um z. B. die zeitgerechte Verbringung von Bienen, das Abmähen benachbarter Kulturen, die Änderung des Beweidungsplanes usw. zu ermöglichen.

4) Vorkehrungen nach der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel

Reinigung der Geräte

Alle zur Anwendung eines Pflanzenschutzmittels verwendeten Geräte, auch die bei den vorbereitenden Arbeiten benützten, sind unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten zu reinigen, wobei vor allem darauf zu achten ist, daß keinerlei Mittelreste in den Geräten verbleiben. Die in Abschnitt 3 angegebenen Hinweise sind sinngemäß anzuwenden.

Die Entleerung von Brühenbehältern, Stäubemittelbehältern usw. darf keinesfalls in Wohnräumen, Küchen, Lebensmittelvorratskammern, Stallungen oder Futterkammern erfolgen, sie ist tunlichst im Freien, jedoch nicht in den Höfen durchzuführen. Wird sie in geschlossenen Räumen durchgeführt, so ist für deren anschließende gründliche Entlüftung unmittelbar ins Freie zu sorgen. Besondere Aufmerksamkeit ist der gründlichen Reinigung der in den Pflanzenschutzgeräten vorhandenen Düsen und Siebe zu schenken.

Verwendbare Pflanzenschutzmittelreste sind in die Originalpackung zurückzugeben, allenfalls noch verwendbare Brühenmengen gesichert, das heißt vor dem Zutritt unbeteiligter Personen, Haustiere o. a. m. geschützt aufzubewahren.

Vernichtung von Pflanzenschutzmitteln und Emballagen

Nicht mehr verwendbare Pflanzenschutzmittelreste, Brühenreste o. dgl. sind in tiefe Erdgruben zu entleeren und dann mit Erde abzudecken. Leere Behältnisse und Verpackungen dürfen anderweitig nicht mehr verwendet werden, sie sind daher in gleicher Weise zu vergraben. Das Vergraben darf aber weder in Höfen, noch in der Nähe von Brunnen und Quellen, noch in unmittelbarer Nachbarschaft sonstiger Gewässer erfolgen.

Arbeitsbekleidung

Die Arbeitskleidung ist gründlich zu reinigen; sofern Schutzmasken mit Filtereinsätzen begrenzter Laufzeit verwendet werden, ist für deren typengemäßen und zeitgerechten Ersatz zu sorgen.

Aufbewahrung der Pflanzenschutzmittel

Die nicht mehr benötigten Pflanzenschutzmittelmengen sind, wie in Abschnitt 2,3) angegeben, aufzubewahren.

Einnahme der Mahlzeiten, Rauchen

Das Essen, Trinken und Rauchen ist auch nach Beendigung der Arbeit nur nach dem Ablegen der Arbeitskleidung und gründlicher Reinigung des Körpers statthaft.

Verwendungsverbote: Gebeiztes Getreide

Gebeiztes Saatgut darf nur mehr zur Aussaat verwendet werden; seine Vermahlung, seine Verwendung als Nahrungs- oder Futtermittel bzw. seine Verwendung zur Herstellung von Genußmitteln ist verboten. Jede Person, der gebeiztes Saatgut überlassen wird, ist von der Tatsache, daß es sich um gebeiztes Saatgut handle und daß daher die vorstehend angeführten Verwendungsverbote zu beachten seien, in Kenntnis zu setzen.

Mit Bleiarseniat behandelte Unterkulturen

Für Fütterungszwecke darf Gras, Heu, Laub aus mit bleihaltigen Mitteln behandelten Kulturen, auch Unterkulturen, im gleichen Jahr nicht mehr verwendet werden. Die Verwendung derartigen pflanzlichen Materials zur Silierung ist nur auf Grund eines die Verwendbarkeit bescheinigenden Zeugnisses einer amtlichen Untersuchungsstelle zulässig.

Karenzfristen

Auf die Einhaltung der in Abschnitt 5 angeführten Karenzfristen nach der Behandlung mit bestimmten chemischen Pflanzenschutzmitteln ist zu achten.

Auch bei der Nutzung von Weiden o. dgl. sind bestimmte Karenzfristen zu beachten; Gleiches gilt für den Geflügeleintrieb.

Verkauf behandelter Pflanzen

Beim Verkauf von mit gifthaltigen Pflanzenschutzmitteln behandelten Setzpflanzen ist der Käufer auf diese Behandlung aufmerksam zu machen.

Begaste Räume

Begaste Räume sind nach Abbruch der Begasung gründlich zu lüften und erst dann wieder anderen Personen zugänglich zu machen.

Öffentlich zugängliche Kulturen

wie Alleen, Parkanlagen o. dgl. sind im Falle einer Behandlung mit Arsenpräparaten als mit Giftstoffen behandelt kenntlich zu machen.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen

Die Durchführung anderer landwirtschaftlicher Arbeiten auf behandelten Kulturen verpflichtet zur gleichen Vorsicht wie die Behandlung selbst.

Wenn eßbare Tiere verendet aufgefunden werden und der Verdacht besteht, sie könnten durch gifthaltige Pflanzenschutzmittel eingegangen sein, so dürfen diese Tiere nicht verzehrt werden, sondern sind unschädlich zu beseitigen. Meldepflicht, wenn im Zuge von Pflanzenschutzmaßnahmen anderen gehörige Kulturen, Tiere usw. in Mitleidenschaft gezogen worden sind.

Ärztliche Hilfe, siehe Abschnitt 1.

5) Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für die einzelnen Pflanzenschutzmittel

Die Reihenfolge der Darstellung der speziellen Hinweise folgt der Anordnung des Amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnisses, so daß eine rasche Orientierung möglich ist. Die der Gruppendifferenzierung dienenden Zahlen stimmen mit jenen im Pflanzenschutzmittelverzeichnis verwendeten insoferne überein, als die jeweils hinter dem Komma gesetzte Ziffer oder Zahl mit der betreffenden Gruppenbezeichnung im Pflanzenschutzmittelverzeichnis identisch ist.

Unter „Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen" sind nur die für die betreffenden Typen charakteristischen Besonderheiten hervorgehoben; ansonsten sind vor allem die allgemeinen Hinweise zu beachten. Wenn unter „Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen" keine Angaben aufscheinen, oder dieser Abschnitt fehlt, bedeutet dies, daß keine über den Rahmen normaler, für die Manipulation mit Chemikalien notwendiger Vorkehrungen hinausgehende Maßnahmen erforderlich sind.

Im folgenden Text verwendete Abkürzungen:

Betreffend Abgabe von Pflanzenschutzmitteln

GS = Darf nur von Giftkonzessionären an Inhaber eines Giftbezugsscheines oder einer Giftbezugslizenz abgegeben werden.
Eintragung im Giftvormerkbuch! (§ 3-Gifte).

E = Darf nur von Giftkonzessionären, die eine besondere Bewilligung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung zur erleichterten Abgabe von Giften besitzen, gegen Giftempfangsbestätigung an hauptberufliche Land- und Forstwirte, Obst-, Wein- und Gartenbautreibende abgegeben werden. Eintragung im Giftvormerkbuch! (§ 3-Gifte, die gemäß § 31 GVO zur erleichterten Abgabe zugelassen sind).

FB = Auf Grund einer besonderen Bewilligung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung ohne Verkehrsbeschränkungen verkäuflich (§ 3-Gifte, die gemäß § 35 GVO den § 4-Giften gleichgestellt sind).

F = Darf ohne Verkehrsbeschränkungen verkauft werden (gifthaltige Stoffe gemäß § 4 GVO).

O = Unterliegt überhaupt keinen giftgesetzlichen Bestimmungen, daher auch vollkommen frei verkäuflich.

Betreffend Bienengefährlichkeit

Bg = Bienengefährlich. Das sind Stoffe, die unter allen Umständen von Bienen ferngehalten werden müssen. Behandlungen in die Blüte absolut verboten, Anwendung während der Flugzeit mit Vorsicht, wenn das behandelte Areal in Stocknähe oder in der Flugrichtung liegt.

mBg = Für Bienen minder gefährlich. Das sind Produkte, die außerhalb der Flugzeit der Bienen sogar in blühende Bestände angewendet werden können, was jedoch nicht empfohlen wird. Während der Flugzeit der Bienen keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen nötig, wenn die Behandlung blühender Bestände vermieden wird.

U = Für Bienen ungefährlich. Vorsichtsmaßnahmen nicht nötig. (In diese Gruppe werden auch Produkte einbezogen, die schon infolge ihrer Anwendungsweise ohne Rücksicht auf ihre Bienengiftigkeit keine Bienengefährdung herbeiführen können.)

Giftigkeit für Menschen und Haustiere

Die Produkte werden in dieser Sondernummer im Sinne der derzeitigen giftgesetzlichen Regelung differenziert und mit folgenden Abkürzungen charakterisiert:

1. **Bes. gef. G.** = „besonders gefährliche Gifte" (höchste Gefahrenstufe), § 3 der derzeitigen GVO.

   a) Abgabe nur durch Inhaber einer Giftkonzession gemäß § 15 Pkt. 14 der Gewerbeordnung zulässig.

   b) Abgabe nur an Inhaber eines Giftbezugscheines oder einer Giftbezugslizenz statthaft.

2. **G.** = „Gifte", das sind Produkte, die zwar besonders gefährliche Gifte enthalten, dies aber nur in verhältnismäßig geringen Mengen, so daß das Gefahrenmoment wesentlich herabgesetzt ist (§ 3-Gifte der derzeitigen GVO, die jedoch gem. § 31 zur erleichterten Abgabe zugelassen und in den Anhang E, Abt. 1, der GVO aufgenommen werden).

   a) Abgabe nur durch hiezu besonders befugte Abgabestellen für Pflanzenschutzmittel.

   b) Abgabe gegen Giftempfangsbestätigung, mit welcher sich der Empfänger verpflichten muß, die erhaltenen Mittel nicht in unbefugte Hände gelangen zu lassen, sie ordnungsgemäß zu verwahren und sie nur zu dem angegebenen Zweck und unter genauer Einhaltung der gegenständlichen Vorschriften zu verwenden (siehe auch S. 2 E!).

3. **Mind. gef. G.** = „minder gefährliche Gifte" (§ 4-Gifte), die ohne Verkehrsbeschränkungen auch von Abgabestellen, die keine Giftkonzession besitzen, frei abgegeben werden dürfen. Zu dieser Gruppe zählen übrigens auch einige § 3-Gifte, die gemäß § 35 der GVO den § 4-Giften gleichgestellt wurden. Mit dieser Bezeichnung wurden auch einige Stoffe versehen, die zwar in der derzeitigen giftgesetzlichen Regelung nicht berücksichtigt sind, deren Giftigkeit aber den Stoffen dieser Gruppe ähnlich ist.

4. **Ungef.** = „ungefährlich"; so werden im folgenden alle nicht der Giftgesetzregelung (ausgenommen die unter 3 berücksichtigten) unterliegenden Stoffe gekennzeichnet. Sind trotzdem hinsichtlich des Gesundheitsschutzes besondere Hinweise zu geben, so werden diese ausdrücklich angeführt. Es wird betont, daß „ungefährlich" nicht bedeutet, daß mit diesen Stoffen nicht vorsichtig umgegangen werden muß. Es ist selbstverständlich, daß auch mit diesen „ungefährlichen" Produkten Vergiftungen möglich sind, wenn absichtlich oder unabsichtlich größere Mengen eingenommen werden. Der Hinweis „ungefährlich" bedeutet nur, daß diese Produkte nicht der giftgesetzlichen Regelung unterliegen, daß bei vorschriftsmäßiger Handhabung jede Gefährdung ausgeschlossen ist und besondere Vorsichtsmaßnahmen (z. B. Atemschutz, Schutzkleidung bei Gebarung) mit diesen Mitteln überflüssig sind.

5,1) Mittel gegen tierische Schädlinge

5,11) Fraßgifte (= Magengifte)

Nur wirksam gegen fressende, nicht gegen saugende Schädlinge.

Arsenmittel

Anwendungsgebiet	Nur mehr gegen Obstmade im Obstbau in Verwendung. Kann ohne weiteres durch weniger giftige Insektizide ersetzt werden.
Markenpräparate	Bleiarsen Silesia, Borchers Bleiarsenat-Spritzmittel.
Giftigkeit	Bes. gef. G. — Hochgiftig für Menschen und Nutztiere. Auch die Aufnahme kleinster Mengen ist, wenn sie wiederholt erfolgt, gefährlich. Gefahr einer chronischen Vergiftung bei fortgesetzter Aufnahme kleinster Mengen.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Anwendung im Weinbau verboten; Gras, Heu, Laub (auch Unkräuter) aus mit Bleiarsenat behandelten Anlagen (Kulturen) darf für Fütterungszwecke im selben Jahr nicht verwendet werden. Auch das Weiden von Vieh ist in solchen Kulturen während des betreffenden Jahres verboten. Gegen Obstmade nur innerhalb der ersten drei Wochen nach der Blüte, bei Spätsorten von Apfel und Birne innerhalb der ersten 6 Wochen nach der Blüte Anwendung zulässig.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall*)	Wenn der Patient nicht bewußtlos ist, Erbrechen hervorrufen durch Rachenreizung mit Finger (vor Biß schützen!), Feder, Stiel der Zahnbürste, Löffelstiel oder einem ähnlichen Gegenstand. Einnehmen von einem oder mehreren Gläsern körperwarmer Kochsalzlösung (1 Eßlöffel pro Glas Wasser). Wenn Erbrechen nicht von selbst einsetzt, zusätzlich Rachenreizung (siehe oben). Die Prozedur kann mehrmals wiederholt werden, um den Magen gründlich zu reinigen. Nachher Adsorption durch löffelweise Eingabe gleicher Teile Magnesia usta und Medizinalkohle. Schließlich salinische Abführmittel (1—2 Eßlöffel Glaubersalz in 1—2 Glas Wasser) verabreichen. Arzt holen (Magenschlauch, BAL, Kreislaufmittel).

*) Dem Direktor der Bundesstaatl. Anst. f. exp.-pharmakol. u. balneol. Untersuchungen, Hr. Dr. W. Weiß, haben wir für die Redigierung der Empfehlungen der Ersten Hilfe zu danken.

Fluorködermittel

Anwendungsgebiet	Gegen Maulwurfsgrillen (=Werren) und Erdraupen als Streumittel.
Markenpräparate	Antiblit, Cortilan, Donatus Werretox, Spezial-Inficin gegen Maulwurfsgrillen, Werrex.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Auf Futterflächen Nutzung frühestens 3 Wochen nach der Anwendung.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen durch Rachenreizung (siehe Arsenmittel); Kalkwasser, Kalziumkarbonat (Zahnpulver) in Wasser, Milch verabreichen, dann nochmals zum Erbrechen reizen. Salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel); Arzt holen (Magenschlauch, Kalziuminjektionen).

Chlordanködermittel

Anwendungsgebiet	Gegen Maulwurfsgrillen (Werren).
Markenpräparat	Cortilan-57.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Auf Futterflächen Nutzung frühestens 5 Wochen nach der Anwendung.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Abwaschen der Haut mit Wasser und Seife; Erbrechen hervorrufen durch Rachenreizung (siehe Arsenmittel), wiederholen nach Einnahme lauwarmen Wassers. Salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), kein Rizinusöl! Arzt holen (Magenschlauch, Barbiturate).

Metaldehydködermittel

Anwendungsgebiet	Zur Schneckenbekämpfung.
Markenpräparate	Limatox-Schneckenkorn, Donatus Schneckweg, Meta-Schneckentod, Schneckengiftköder Epro, Schneckenvertilgungsmittel „Radikal", Schneckex, Spezial-Inficin gegen Schnecken.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen lassen und salinische Abführmittel verabreichen (siehe Arsenmittel); Arzt holen (Magenschlauch, Barbiturate).

Zinkphosphidkörner

Anwendungsgebiet	Gegen Feldmäuse.
Markenpräparate	Avenarius-Giftweizen, Donatuskörner, Mata-Giftkörner, Mausex-Giftkörner, Muscid-Giftweizen.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Giftkörner unbedingt mit Hilfe einer Legeflinte oder unter Zuhilfenahme eines Löffels in die Mäuselöcher einführen und nicht etwa auf den Boden streuen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen lassen (siehe Arsenmittel); Adsorption (Medizinalkohle); salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), kein Rizinusöl! Arzt holen (Magenschlauch, Spülung mit 0.1% Kaliumpermanganat)

Thalliumkörner

Anwendungsgebiet	Gegen Feldmäuse.
Markenpräparat	Zeliokörner.
Giftigkeit	G; Gefahr der chronischen Vergiftung durch wiederholte Aufnahme kleinster Mengen.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Giftkörner unbedingt mit Hilfe einer Legeflinte oder unter Zuhilfenahme eines Löffels in die Mäuselöcher einführen und nicht etwa auf den Boden streuen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), anschließend 10 bis 20 Tropfen Jodtinktur auf ein Glas Wasser trinken oder reichlich Milch verabreichen; Arzt holen (Magenschlauch, Spülen mit 1% Natriumjodidlösung, Natriumthiosulfat injizieren).

Giftkörner mit synthetischem Mäusegift

Anwendungsgebiet	Gegen Feldmäuse.
Markenpräparat	Castrix-Körner.
Giftigkeit	Mind. gef. G.; hinsichtlich der Giftigkeit zumindest so zu beurteilen wie Zinkphosphidkörner.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Wie Zinkphosphidkörner.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), Adsorption (Medizinalkohle); Arzt holen (Magenschlauch, Spülen mit Medizinalkohle, Barbiturate).

Thalliumgiftpasten

Anwendungsgebiet	Gegen Wühlmäuse und Ratten.
Markenpräparate	Attlo-Paste, Sida-Paste, Zelio-Giftpaste.
Giftigkeit	G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Ausgelegte Thalliumgiftköder unbedingt wieder einsammeln, wenn sie von den Schädlingen nicht angenommen werden. Nur durch besonders geschulte Personen verwenden lassen, falls minder giftige Mittel nicht anwendbar sind.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Thalliumkörner.

Thioharnstoffköder

Anwendungsgebiet	Gegen Wühlmäuse.
Markenpräparat	Arrex-Wurzeln.
Giftigkeit	Mind. gef. G.; zu beachten besonders die spezifische Giftigkeit für Hunde und Katzen.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), Adsorption (Medizinalkohle); Arzt holen (Magenschlauch).

Phosphorköder

Anwendungsgebiet	Zur Krähenbekämpfung.
Markenpräparate	Phosphoröl zur Krähenvertilgung, Phosphorpaste zur Krähenvertilgung (EAS-Laboratorium), Phosphorpaste zur Krähenvertilgung (Tagger).
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.

Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Unverbrauchte Köder einsammeln und vernichten. Selbstentzündlichkeit derartiger Präparate beachten.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen (siehe Arsenmittel; als Brechmittel wiederholte teelöffelweise Einnahme von 1% Kupfersulfatlösung besonders geeignet, eventuell mit nachfolgender Rachenreizung. Salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), eventuell auch Paraffinöl, aber kein Rizinusöl verabreichen; Arzt holen (Magenschlauch, Spülung mit 0.2% Kupfersulfatlösung oder 0.1% Kaliumpermangatlösung. Analgetikainjektion, Kreislaufmittel).

Cumarinköder

Anwendungsgebiet	Gegen Ratten und Mäuse.
Markenpräparat	Contrax-fit.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Beim Ausstreuen einen Abstand von mindestens 3 m von Vorräten einhalten.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und Abführmittel (siehe Arsenmittel); Arzt holen (Magenschlauch, Vitamin K).

5,12) Berührungsgifte (= Haut-, Kontaktgifte)

Winterspritzmittel

Mineralöl-Obstbaumkarbolineum

Anwendungsgebiet	ZurWinterbehandlung von Obstgehölzen undWeinstöcken gegen am Baum(Stock) überwinternde Formen tierischer Schädlinge sowie gegen Moose und Flechten.
Markenpräparate	Arbodrin Universal „Minoce“; Dobol „M“; Neodendrin-Universal; Doppelkarbosan forte.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nur während der Vegetationsruhe anzuwenden. Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesen Mitteln, Hände und Gesicht gründlich mit warmemWasser und Seife waschen.

Gelböle

Anwendungsgebiet	Zur Winterbehandlung von Obstgehölzen gegen am Baum überwinternde Formen tierischer Schädlinge sowie gegen Moose und Flechten.
Markenpräparate	Dytrol FF, Flavin-Sandoz, Neodrol Supra, Paranicrol, Paranicrol flüssig.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nur während der Vegetationsruhe anzuwenden. Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesen Mitteln, Hände und Gesicht gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und Abführmittel (siehe Arsenmittel), kein Rizinusöl! Adsorption mit Medizinalkohle, große Mengen Milch trinken; Arzt holen (Magenschlauch, Spülung mit Medizinalkohle und 5% Natriumbikarbonat, gegen Fieber kalte Packungen, aber keine Antipyretika).

Spezial-Mineralölspritzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Winterbehandlung von Obstgehölzen gegen am Baum überwinternde Formen tierischer Schädlinge sowie gegen Flechten und Moose.
Markenpräparate	Arbodrin Supra, Neodrol B Supra, Petrisan, (Oleoparathion Sandoz, Olpar, siehe Parathionspritzmittel).
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nur während der Vegetationsruhe anzuwenden. Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesen Mitteln, Hände und Gesicht gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel) und viel Milch nachtrinken.

Dinitrobutylphenolprodukt

Anwendungsgebiet	Zur Winterbehandlung von Obstgehölzen gegen am Baum überwinternde Formen tierischer Schädlinge sowie gegen Moose und Flechten.
Markenpräparate	Dibudrin, Gebutox flüssig, Sanjosan, Winterspritzmittel „PC Tr“.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nur während der Vegetationsruhe anzuwenden. Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesen Mitteln, Hände und Gesicht gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Gelböle.

Mineralölobstbaumkarbolineum emulgiert

Anwendungsgebiet	Zur Winterbehandiung von Obstgehölzen und Weinstöcken gegen am Baum (Stock) überwinternde Formen tierischer Schädlinge sowie gegen Moose und Flechten.
Markenpräparat	Mixdrin.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nur während der Vegetationsruhe anzuwenden. Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesem Mittel, Hände und Gesicht gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen.

Während der Vegetationsruhe und Vegetationszeit anzuwendende Mittel

Schwefelkalkbrühe

Anwendungsgebiet	Gegen tierische Schädlinge im Obst- und Weinbau, insbesondere Schildläuse, Rote Spinne, Kräuselkrankheit des Weinstockes und andere Milben sowie gegen pilzliche Krankheitserreger im Obstbau.
Markenpräparate	Baumol, Obstan, Schwefelkalkbrühe „Leitner“, Schwefelkalkbrühe „Medinger“, Schwefelkalkbrühe „Schanda“, Schwefelkalkbrühe „Tagger“, SKB-Agrarmarke.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Insbesondere bei der Anwendung während der Vegetationsruhe (hohe Konzentrationen!) Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesen Mitteln, Hände und Gesicht gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen.

Schwefelbarium-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen tierische Schädlinge im Obst- und Weinbau, insbesondere Schildläuse, Rote Spinne, Kräuselkrankheit des Weinstockes und andere Milben sowie gegen pilzliche Krankheitserreger im Obstbau.
Markenpräparate	Agrobar, A-Tetrabar, Solbar.
Giftigkeit	G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Gründliches Anrühren mit wenig Wasser unerläßlich. Insbesondere bei der Anwendung während der Vegetationsruhe (hohe Konzentrationen!) Haut und Augen vor Benetzung schützen. Nach der Arbeit mit diesen Mitteln, Hände und Gesicht gründlich mit warmem Wasser und Seife waschen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Sofort Lösung von Natriumsulfat (Glaubersalz) trinken. Erbrechen hervorrufen (siehe Arsenmittel); Arzt holen (Magenspülung mit Lösung von Natriumsulfat, Atropin).

Sommerspritzmittel

Mineralölsommerspritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Schildläuse im Gewächshaus und an Zierpflanzen, gegen Blut- und Schmierläuse.
Markenpräparat	Paramaag-Sommer.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

Nikotinspritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Blattläuse, Blattflohlarven und andere saugende Schädlinge im Obst- und Gartenbau.
Markenpräparate	Nikotinspritzmittel EPRO, Poksin, Regie-Tabakextrakt.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Im Falle der Nutzung der Ernteprodukte spätestens 8 Tage vor der Ernte anwenden. Insbesondere bei warmem Wetter Atemschutz bei der Arbeit verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Tierkohle verabreichen, starken Kaffee trinken. Durch Arzt Magenspülung mit Kaliumpermanganat 1:1000, im Falle starker Krämpfe kurzwirkende Barbiturate i. v. Sorgfältiges Abwaschen des Spritzmittels von der Haut.

5,13) Synthetische Insektizide mit verschiedenartiger Wirkungsweise

Chlorierte Kohlenwasserstoffe und deren Abkömmlinge

DDT-Stäubemittel, DDT-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Insektenbekämpfung im Feld-, Obst-, Wein- und Gartenbau.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Gesarol-Stäubemittel, Nitro-Betarex;
Spritzmittel	Gesarol 50.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	mBg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit DDT-Stäubemitteln behandeln.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel). Gründlich waschen mit großen Mengen von Seifenwasser. Im Falle von Krämpfen Barbiturate durch Arzt.

Hexa-Stäubemittel, Hexa-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Insektenbekämpfung im Feld-, Obst-, Wein- und Gartenbau.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Cit 7,5, Forst-Viton Staub, Hexapuder;
Spritzmittel	Cit 70 G, Gammaplanta, Forst-Viton Emulsion, Hexalo R, Hexamul.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Dürfen zur Verhütung von Geschmacksbeeinflussungen auf Kulturen, deren verwertbare Teile dem menschlichen Genusse oder der Verfütterung dienen und mit dem Mittel direkt oder mit dem behandelten Boden in Berührung kommen oder mit behandelter Erde verunreinigt werden können, nicht Verwendung finden. Auf behandeltem Boden dürfen solche Kulturpflanzen frühestens 3 Jahre nach der Anwendung wieder angebaut werden. Vor allem also nicht anwenden im Kartoffelbau, Gemüsebau, auf Grünland und Futterpflanzen, im Ertragsweinbau und Ertragsobstbau.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Hexa-Streumittel zur Bodenbehandlung

Anwendungsgebiet	Gegen Drahtwürmer und Engerlinge.
Markenpräparate	Cit-20-Hexa-Staub, Hexaterr, Hexamors.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zur Verhütung von Geschmacksbeeinflussungen ist die Anwendung zu Kartoffeln und allen anderen Wurzelfrüchten, zu allen Gemüsearten, auf Grünland und Futterpflanzen, zu Erdbeeren, Beerensträuchern und im Weinbau nicht zulässig. Auf behandelten Böden diese Kulturen frühestens 3 Jahre nach der Anwendung der Präparate anbauen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Hexa-Nebellösung

Anwendungsgebiet	Gegen Forstschädlinge, wie Tannentrieblaus u. a.
Markenpräparate	Forst-Viton Nebellösung.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Unbedingt mit Atemschutz arbeiten.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Stäubemittel, Gamma-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Insektenbekämpfung im Feld-, Obst-, Wein- und Gartenbau.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Cit 80 G Staub, Gammacid-Staub, Gammapuder G-59, Gamma-Stäubemittel „Bayer", Hortex-Staub, Inexit-Staub, Plantan-Gammastaub, Verindal-Stäubemittel.
Spritzmitte	Gammalo, Gammalo-neu-K, Gammamul, Gamma Nexen stark, Gammarol-Spritzmittel, Gammarol-Spritzpulver, Gamma-Spritzpulver „Bayer", Gamma-Spritzpulver 80 EPRO, Hortex Emulsion, Hortex flüssig, Hortex-Spritzpulver, Hortex-stark, Inexit Suspension, Lindan MÖ 10, Gammarol-E.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Behandeltes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden. Behandlung von Zwetschken und Erdbeeren wegen der Gefahr der Geschmacksbeeinträchtigung überhaupt vermeiden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Streumittel zur Bodenbehandlung, Gamma-Mineraldünger zur Bodenbehandlung und Düngung

Anwendungsgebiet	Zur Bodenbehandlung gegen Engerlinge und Drahtwürmer.
Markenpräparate	
Streumittel	Aretol Streukonzentrat, Aretol Gamma-Streumittel „Bayer", Gamma-Streunex, Gammaterr, Hortex-Streumittel, Plantan, Gammastreu, Streu-Cit, Lindan-Staub-Pulver 05;
Mineraldünger	Gammaphos, Gammaphos VD, Lindan-Superphosphat Linz, Supertarsol-Lindan-Mineraldünger.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zur Verhütung von Geschmacksbeeinflussungen nicht zu verwenden im Kartoffel- und Gemüsebau, zu Erdbeeren, auf Grünland und Futterpflanzen. Der Anbau dieser Kulturpflanzen auf den mit diesen Mitteln behandelten Flächen kann erst nach 2 Jahren wieder erfolgen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Saatgut-Schutzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Saatgutbehandlung gegen Drahtwürmer.
Markenpräparate	Agronex, Gamma-Saatgutpuder „Bayer", Gammatox, Hortex-Saatgutpulver, Elatan 600.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Behandeltes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Chlordan-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Bekämpfung von Kartoffelkäfern, Drahtwürmern und Engerlingen.
Markenpräparat	Intox „8" flüssig.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zur Verhütung von Geschmacksbeeinflussungen nicht verwenden als Gießmittel gegen Drahtwürmer und Engerlinge zu Kartoffeln und anderen Wurzelfrüchten (ausgenommen Zuckerrübe), im Gemüsebau und zu Erdbeeren. Diese geschmacksgefährdeten Kulturpflanzen erst 2 Jahre nach Anwendung des Präparates wieder anbauen. Sonstige Anwendung bis spätestens 5 Wochen vor der Ernte, wenn Ernteprodukte für menschlichen Genuß oder zur Verfütterung Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Chlordan-Streumittel

Anwendungsgebiet	Zur Bodenbehandlung gegen Drahtwürmer und Engerlinge.
Markenpräparat	Intox „8"-Streumittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zur Verhütung von Geschmacksbeeinflussungen nicht verwenden gegen Drahtwürmer und Engerlinge zu Kartoffeln und anderen Wurzelfrüchten (ausgenommen Zuckerrübe), im Gemüsebau und zu Erdbeeren. Diese geschmacksgefährdeten Kulturpflanzen erst 2 Jahre nach Anwendung der Präparate wieder anbauen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Aldrin-Gießmittel, Aldrin-Stäube (Streu-)mittel, Aldrin-Mineraldünger zur Bodenbehandlung

Anwendungsgebiet	Zur Bodenbehandlung gegen Drahtwürmer, Engerlinge und andere tierische Schädlinge.
Markenpräparate	
Gießmittel	Aldrex 2 (Emulsion), Aldropur-Emulsion;
Stäube- (Streu-)mittel	Aldrex-Streumittel, Aldrex-Streukonzentrat, Aldropur-Streumittel;
Mineraldünger	Albert-Drilltox, Aldrex Phophordünger, Aldrin-Superphosphat Linz, Phosaldrin, Phosaldrin VD.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zur Verhütung von Geschmacksbeeinflussungen nicht verwenden zu Kartoffeln und anderen Wurzelfrüchten (ausgenommen Zuckerrübe), im Gemüsebau und zu Erdbeeren, soweit es sich um die höheren, zur Engerlingsbekämpfung notwendigen Aufwandmengen handelt. Diese Kulturen dürfen erst nach Ablauf eines Jahres angebaut werden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT; kein Rizinusöl! Arzt holen (Magenschlauch, Barbiturate, eventuell künstliche Atmung mit Sauerstoff).

Dieldrin-Spritzmittel, Dieldrin-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Zur Bekämpfung tierischer Schädlinge im Feld-, Obst- und Gartenbau.
Markenpräparate	
Spritzmittel	Dieldrin Ciba, Dielfor Spritzpulver, Insektizid Asid, Shell Dieldrin-Emulsion;
Stäube- (Streu-)mittel	Dieldrin-Staub.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.

Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit Dieldrin-Stäubemitteln behandeln.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Endrin

Anwendungsgebiet	Gegen Feldmäuse.
Markenpräparat	Muscid-Endrin.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Toxaphen-Stäubemittel, Toxaphen-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Vornehmlich gegen fressende Insekten sowie gegen Feldmäuse.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Muscid-Staub, Toxaphen-Staub (BCF), Toxaphen-Staub (Belak), Toxaphen-StäubemittelBillwärder,Toxapur-Staub.
Spritzmittel	Liro-Toxaphene 50% flüssig, Toxaphen-Emulsion Billwärder, Toxaphen MÖ 50, Toxaphen-Suspension, Toxapur-Spritzmittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	
Stäubemittel	mBg.
Spritzmittel	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit Toxaphen-Stäubemitteln behandeln.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen und salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), kein Rizinusöl. Gründlich waschen mit großen Mengen von Seifenwasser; Arzt holen (Magenschlauch, Barbiturate).

Sonstige chlorierte Kohlenwasserstoffe und deren Abkömmlinge

Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Blattläuse und andere tierische Schädlinge.
Markenpräparate	C-B-Ho-Spritz-Emulsion, C-B-Ho-Spritz-Suspension.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nicht verwenden im Kartoffelbau, Gemüsebau, auf Grünland, zu Futterpflanzen, im Ertragsweinbau und Ertragsobstbau.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Stäube-(Streu-)mittel

Anwendungsgebiet	Gegen Blattläuse in Feldkulturen bzw. zur Bodenbehandlung gegen Drahtwürmer und Engerlinge.
Markenpräparate	C-B-Ho-Staub, C-B-Ho-Streumittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zur Vermeidung von Geschmacksbeeinflussungen nicht zu verwenden zu Kartoffeln und allen anderen Wurzelfrüchten, zu allen Gemüsearten, auf Grünland und Futterpflanzen, zu Erdbeeren und Beerensträuchern und im Weinbau.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Phosphorinsektizide

Parathion-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	E 605-Staub, Eforol M-Staub, Eforol-Stäubemittel, Ekatox-Stäubemittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Bei Aufnahme durch die Haut mit dem Gift behaftete Kleider entfernen und den ganzen Körper gründlich mit Seife und Wasser waschen. Bei Aufnahme durch den Magen — solange der Patient nicht bewußtlos ist — Erbrechen durch Rachenreizung mit Finger (vor Biß schützen!), Feder, Zahnbürstenstiel oder anderem stumpfen Gegenstand. Reichliche Einnahme von Tierkohle in Wasser, dann neuerlich Erbrechen durch Rachenreizung. Sofort Arzt holen (2 mg Atropin intravenös, anfangs in kürzeren Abständen wiederholen, dann 1 bis 2 mg Atropin stündlich subkutan bis Besserung). Schleim in den Atemwegen absaugen, eventuell Tracheotomie. Künstliche Atmung. Magenspülung mit Aufschwemmung von Medizinalkohle oder 5% Natriumbikarbonat. Kein Morphin, Theophyllin; und auch kein Barbiturat! Neben der Atropinisierung kommt die Verwendung des spezifischen Gegengiftes „PAM-Bayer" (=Pyridin-2-aldoxim-N-methyl-jodid) in Frage. Erhältlich in Österreich: Städtischer Rettungsdienst Wien III, Radetzkystraße 1; Apotheke I des Wiener Allgemeinen Krankenhauses, Wien IX, Alserstraße 4; Protopharm Ges. m. b. H., Wien I, Biberstraße 15.

Parathion-Spritzmittel, giftscheinpflichtig

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	Duphar Parathion MÖ, Duphar Parathion MÖ HK, E 605 forte Universal-Insektizid, Eforol-Ultra. Oleoparathion Sandoz und Olpar (nur Nachwinterspritzmittel!)
Giftigkeit	Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des unverdünnten Mittels und bei der Zubereitung der Spritzflüssigkeit erforderlich. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen! Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Parathion-Spritzmittel, minder konzentriert

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	E 605-Spritzmittel, E 605-Spritzpulver M 20, Eforol-Spritzmittel, Eforol-Spritzpulver, Ekatox 20-Pulver.
Giftigkeit	G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des unverdünnten Mittels und bei der Zubereitung der Spritzflüssigkeit erforderlich. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen! Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Diazinon-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparat	Basudin-Stäubemittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall:	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Diazinon-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparat	Basudin-Emulsion.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Malathion-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	Alentimal-Spritzpulver, Duphar-Malathion MÖ, E-Ideal-FKG Malathion Emulsion, Liro-Malathion 50% flüssig, Malapur, Malathion-Epro-Emulsion, Malathion-Epro-Spritzpulver, Malathion Emulsion Tagger.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Phosdrin

Anwendungsgebiet	Zur Blattlausbekämpfung im Feld-, Obst- und Gartenbau.
Markenpräparate	Asystin P, Phosdrex.
Giftigkeit	G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des unverdünnten Mittels und bei der Zubereitung der Spritzflüssigkeit erforderlich. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen! Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Sonstige Phosphorinsektizide, Stäube- und Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate Stäubemittel Spritzmittel	 Dipterex-Staub; Chlorthion, Dicontal, Dicontal (i), Dipterex 80, Dipterex-Spritzmittel, Gusathion Emulsion.
Giftigkeit	Mind. gef. G. (nur Gusathion Emulsion: G).
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	FB (nur Gusathion Emulsion: E).
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesen Mitteln behandeln. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Insektizide mit vornehmlich oder teilweise systemischer Wirkung

Anwendungsgebiet	Vornehmlich gegen Blattläuse und Spinnmilben.
Markenpräparate	Dimecron, Ekatin, Metasystox, Metasystox 10, Metasystox (i), Metasystox (i) 5.
Giftigkeit	Ekatin, Metasystox 10, Metasystox (i) 5: Mind. gef. G. Dimecron, Metasystox, Metasystox (i): G.
Bienengefährlichkeit	Bg; nur Ekatin mBg.
Abgabe	Ekatin, Metasystox 10 und Metasystox (i) 5: FB; Dimecron, Metasystox und Metasystox (i): E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des unverdünnten Mittels und bei der Zubereitung der Spritzflüssigkeit erforderlich. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen! Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Isolan

Anwendungsgebiet	Gegen Blattläuse, Blattsauger und Blutlaus.
Markenpräparat	Primin.

Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Kombinierte Insektizidpräparate

DDT-Gamma-Stäubemittel und DDT-Gamma-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Cit-DDT-Reingamma-Staub, Gesarol-Gamma-Staub.
Spritzmittel	Arcomuls, Gesarol-Gamma-Spritzpulver.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesen Mitteln behandeln. Behandlung von Zwetschken und Erdbeeren wegen der Gefahr der Geschmacksbeeinträchtigung überhaupt vermeiden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

DDT-Gamma-Nebellösung

Anwendungsgebiet	Zur Vernebelung gegen tierische Schädlinge.
Markenpräparat	Gesarol-Gamma NL 5.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Unbedingt mit Atemschutz arbeiten.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

DDT-Parathion-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparat	Eforol-D-Stäubemittel.
Giftigkeit	Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesem Mittel behandeln. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

DDT-Parathion-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	Pomosept, Stratilon.
Giftigkeit	Pomosept: Bes. gef. G.; Stratilon: Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	Pomosept: GS.; Stratilon: E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des unverdünnten Mittels und bei der Zubereitung der Spritzflüssigkeit erforderlich. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen! Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

DDT-Diazinon

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparat	Basudin D.
Giftigkeit	Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesem Mittel behandeln. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Endrin-Malathion

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparat	Kombi-Largan Universalinsektizid.
Giftigkeit	G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Parathion-Stäubemittel.

Endrin-Aldrin

Anwendungsgebiet	Gegen Feld- und Erdmäuse.
Markenpräparat	Largacid.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Endrin-Toxaphen

Anwendungsgebiet	Gegen Feldmäuse.
Markenpräparat	Endiotox.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Gamma-Chlordan-Stäubemittel und
Gamma-Chlordan-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen fressende und saugende Schädlinge.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Inexit 53 Staub;
Spritzmittel	Inexit 53 Emulsion, Inexit 53 Suspensionspulver.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesen Mitteln behandeln. Behandlung von Zwetschken und Erdbeeren wegen der Gefahr der Geschmacksbeeinträchtigung überhaupt vermeiden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Chlordan-Nebelmittel

Anwendungsgebiet	Zur Vernebelung gegen tierische Schädlinge im Forst.
Markenpräparate	Nexa-Fog-Forst, Silvapur.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Unbedingt mit Atemschutz arbeiten.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Dieldrin

Anwendungsgebiet	Gegen Kartoffelkäfer und andere tierische Schädlinge.
Markenpräparate	Ardap D, Cit Gameldrin Emulsion, Cit Gameldrin Spritzpulver, Dielfor-Gamma-Spritzmittel, Dorytox DL, Radoxal E 58.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesen Mitteln behandeln. Behandlung von Zwetschken und Erdbeeren wegen der Gefahr der Geschmacksbeeinträchtigung überhaupt vermeiden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Gamma-Toxaphen-Stäubemittel und
Gamma-Toxaphen-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Kartoffelkäfer und andere tierische Schädlinge.
Markenpräparate	
Stäubemittel	Aktuan-Staub, T. X. L-Staub;
Spritzmittel	Aktuan flüssig, Aktuan-Spritzpulver.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Für die Ernährung oder zur Verfütterung bestimmtes Getreide nicht mit diesen Mitteln behandeln. Behandlung von Zwetschken und Erdbeeren wegen der Gefahr der Geschmacksbeeinträchtigung überhaupt vermeiden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Pyrethrum-Rotenon

Anwendungsgebiet	Gegen Blattläuse und andere Schädlinge an Zimmerpflanzen.
Markenpräparat	Etissol.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Einatmen des Sprühnebels unbedingt vermeiden (Atemschutz).
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Dieldrin-Aldrin

Anwendungsgebiet	Als Saatgutbehandlungsmittel bzw. Naßbeizmittel gegen Zwiebelfliege.
Markenpräparat	Binarin.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Insektizide gegen Vorratsschädlinge

DDT-Einstäubemittel und **DDT-Spritzmittel**

Anwendungsgebiet	Gegen Kornkäfer u. a.
Markenpräparate	
Einstäubemittel	Geigy-33 Stäubemittel, Lasin 101;
Spritzmittel	Geigy-33 Spritzmittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nicht zu Getreide, das für Genuß- oder Futterzwecke bestimmt ist, verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Gamma-Spritzmittel und **Gamma-Vernebelungsmittel**

Anwendungsgebiet	Gegen Kornkäfer und andere Vorratsschädlinge.
Markenpräparate	
Spritzmittel	Jacutin-Spritzmittel;
Vernebelungsmittel	Detmolin-V.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nur in leeren Lagerräumen zu verwenden! Einatmen der Spritzflüssigkeit bzw. des Sprühnebels unbedingt vermeiden (Atemschutz).
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Pyrethrum-Produkte

Anwendungsgebiet	Gegen Kornkäfer und andere Vorratsschädlinge.
Markenpräparate	Detmolin-P, Dominon-Kornkäferpuder, Dominon-Nebellösung, Mitex 13.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

5,14) Atemgifte

Räucherpatronen gegen Nagetiere

Anwendungsgebiet	Zur Mäuse- bzw. Erdzieselbekämpfung.
Markenpräparate	„Alba"-Spezial-Gaspatrone, Esol Gaspatrone gegen Feldmäuse, Muscid-Gaspatronen Dauerbrenner, Muscid-Kleinpatronen, Mortin-Gaspatrone, Muscid-Gaspatronen Schnellbrenner.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Nicht in geschlossenen Räumen verwenden, Einatmen der Verbrennungsgase unbedingt vermeiden.

Insektizide Räuchermittel

Hexaräuchermittel

Anwendungsgebiet	Zur Räucherung gegen Gewächshausschädlinge.
Markenpräparate	Celanex-Räucherspan, Jacutin-Räuchertabletten.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Aufenthalt in durchräucherten Glashausräumen erst nach gründlichster Durchlüftung unbedenklich. Ernteprodukte (z. B. Gewächshausgurken) frühestens 5 Wochen nach der Behandlung für Genußzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

Parathionräuchermittel

Anwendungsgebiet	Zur Räucherung gegen Gewächshausschädlinge.
Markenpräparat	Bladafum.
Giftigkeit	G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Aufenthalt in durchräucherten Glashausräumen erst nach gründlichster Durchlüftung unbedenklich. Ernteprodukte (z. B. Gewächshausgurken) frühestens 5 Wochen nach der Behandlung für Genußzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Unverzüglich ärztliche Hilfe holen! Durch Arzt 1—2 mg Atropin per Stunde (oral oder intravenös). Künstliche Atmung! Siehe auch weitere Maßnahmen unter Parathion-Stäubemittel.

Diazinonräuchermittel

Anwendungsgebiet	Zur Räucherung gegen Gewächshausschädlinge.
Markenpräparat	Basudin-Räucherstreifen.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Aufenthalt in durchräucherten Glashausräumen erst nach gründlichster Durchlüftung unbedenklich. Ernteprodukte (z. B. Gewächshausgurken) frühestens 5 Wochen nach der Behandlung für Genußzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen, sofortige ärztliche Hilfe holen! (Atropinisierung). Siehe auch weitere Maßnahmen unter Parathion-Stäubemittel.

Blausäurepräparate

Anwendungsgebiet	Zur Begasung pflanzlicher Produkte, z. B. von Pflanzensetzlingen gegen San-José-Schildlaus, gegen Vorratsschädlinge usw.
Markenpräparate	Calcid, Calcyan, Zyklon.
Giftigkeit	Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Zyklon darf nur durch konzessionierte Firmen angewandt werden, Calcid, und Calcyan auch durch besonders ausgebildete Produzenten. Bestimmungen der Giftverordnung über Blausäureanwendung sind zu beachten.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Vergifteten sofort aus dem Gasbereich entfernen (Retter unter Gasschutz!). Frischluft, künstliche Atmung einleiten. Arzt holen (Amylnitrit einatmen lassen. 10 ml 3% Natriumnitrit intravenös, anschließend 100 ml 10% Natriumthiosulfat intravenös).

Äthylenoxydpräparat

Anwendungsgebiet	Gegen Vorratsschädlinge.
Markenpräparat	Cartox.
Giftigkeit	Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Darf nur durch konzessionierte Firmen angewandt werden. Sondervorschriften über Äthylenoxyddurchgasungen sind zu beachten!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Vergifteten sofort aus dem Gasbereich entfernen (Retter unter Gasschutz!), Frischluft. Arzt holen (künstliche Atmung, event. Tracheotomie).

Sonstige Nitrile

Anwendungsgebiet	Gegen Vorratsschädlinge.
Markenpräparat	Ventox.
Giftigkeit	Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	GS.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Ventox darf nur durch konzessionierte Firmen angewandt werden. Sondervorschriften für Ventox beachten!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Blausäurepräparate.

Phosphorwasserstoff-Präparate

Anwendungsgebiet	Gegen Vorratsschädlinge bzw. Wühlmäuse.
Markenpräparate	Phostoxin, Polytanol.
Giftigkeit	Phostoxin: Bes. gef. G. Polytanol: Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	Phostoxin: GS. Polytanol: F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Erlassene Sondervorschriften und Explosionsgefahr beachten!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Vergifteten sofort aus dem Gasbereich entfernen (Retter unter Gasschutz!), Frischluft, künstliche Atmung einleiten; Arzt holen (Sauerstoffatmung, Kalziumglukonat, Natriumthiosulfat intravenös versuchen).

Bodendesinfektionsmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Bodenschädlinge.
Markenpräparate	D-D-Bodenentseuchungsmittel, Schwefelkohlenstoff ÖPAG, Vapam.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Anwendung Atemschutz verwenden; bei Schwefelkohlenstoff hohe Feuergefährlichkeit und Explosivität beachten!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Bei oraler Einnahme Erbrechen herbeiführen (siehe Arsenmittel); Arzt holen (Magenspülung, Analeptika, künstliche Atmung).

5,15) Sonstige und Spezialmittel

Akarizide.

Akarizide ohne Insektizidkomponente

Anwendungsgebiet	Gegen Spinnmilben.
Markenpräparate	Aramite 15, Duphar Tedion V 18 M. Ö., Kelthane EC, Kelthane W, Solacrid.
Giftigkeit	Ungef. bis höchstens mind. gef. G. (Kelthane EC, Kelthane W).
Bienengefährlichkeit	U; nur Duphar Tedion V 18 M.Ö. mBg.
Abgabe	O. bzw. F.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen herbeiführen (siehe Arsenmittel).

Akarizide mit Insektizidkomponente

Anwendungsgebiet	Gegen Spinnmilben.
Markenpräparate	Alentispin (mit Malathionkomponente), Basudin R Spritzpulver (mit Diazinonkomponente), E-Ideal-Akarizid (mit Malathionkomponente), Lirofeen, Liro-Malmit flüssig (mit Malathionkomponente), Paridol (mit Parathionkomponente), Phenkapton Geigy, Malvex (mit Malathionkomponente).
Giftigkeit	Mind. gef. G. Ausnahmen: Lirofeen: Bes. gef. G.; Paridol: G.
Bienengefährlichkeit	Bg.; nur Phenkapton Geigy mBg.
Abgabe	FB; Ausnahmen: Lirofeen GS Paridol E.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des unverdünnten Mittels und bei der Zubereitung der Spritzflüssigkeit erforderlich. Während der Arbeit unbedingt Schutzkleidung und Atemschutz tragen! Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Unverzüglich ärztliche Hilfe holen! Durch Arzt 1—2 mg Atropin per Stunde (oral oder intravenös). Künstliche Atmung! Siehe auch Parathion-Stäubemittel.

Raupenleim

Anwendungsgebiet	Gegen Frostspanner.
Markenpräparate	Niobin-Raupenleim, Raupenleim-Tagger, Sotor-Raupenleim.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

Mittel gegen Vogelfraß

Anwendungsgebiet	Zum Schutz der Saaten gegen Krähenfraß.
Markenpräparat	Morkit.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

Wildverbißmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Wildverbiß.
Markenpräparate	Dendrocol, Nikal-fix, Pinostris II spritzfähig, RVS/Wildverbiß- und Schälschutzmittel, Arikal-W, Aboral, Forstin, Herbasan A, Pinostris, Proherba, Schälschutzmittel Supertol, Silvacol-A.
Giftigkeit	Ungef.; nur Nikal-fix, Aboral und Forstin = mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O. bzw. F.

5,2) Mittel gegen pilzliche Krankheitserreger

5,21) Saatgutbeizmittel und Bodenbehandlungsmittel gegen Keimlingsinfektionen.

Saatgut-Trockenbeizen (Universalbeizen)

Anwendungsgebiet	Saatgutbeizung.
Markenpräparate	Alentisan S, Gervit H, Dynamal-Universal-Trockenbeize (mit Spurenelementgehalt an Bor, Kupfer, Mangan), Abavit-B-Neu, Ceresan-Trockenbeize UT 11975, Germisan-Universal-Trokkenbeize Marke Totenkopf, Gervit-B-Neu.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Bei längerem Arbeiten mit diesen Produkten, insbesondere in geschlossenen Räumen, unbedingt Atemschutz verwenden. Gebeiztes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Gründliches Waschen der Haut mit Seife und Wasser, bei oraler Aufnahme größere Mengen Milch verabreichen, dann Erbrechen hervorrufen (siehe Arsenmittel). Arzt holen (Magenschlauch, BAL,, eventuell Natriumthiosulfat injizieren).

Saatgut-Trockenbeizen, kombiniert mit Mittel gegen Vogelfraß

Anwendungsgebiet	Saatgutbeizung zum Schutz gegen pilzliche Krankheitserreger und gegen Vogelfraß.
Markenpräparate	Abavit-Corbin, Ceresan-Morkit.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Bei längerem Arbeiten mit diesen Produkten, insbesondere in geschlossenen Räumen, unbedingt Atemschutz verwenden. Gebeiztes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Saatgut-Trockenbeizen (Universalbeizen).

Saatgut-Trockenbeizen für Spezialzwecke

Anwendungsgebiet	Saatgutbeizung gegen pilzliche Krankheitserreger.
Markenpräparate	Amatin-Staub, Frumin U, Gervit K mit Keimlingsdünger, Tritifor-Trockenbeize, Phygon-Saatgutbeizmittel, Präparat 4715a, Spergon, Alentiram, Thiravit.
Giftigkeit	Mind. gef. G. bzw. Ungef. (Präparat 4715a, Alentiram, Thiravit).
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB bzw. O. (Präparat 4715a, Alentiram, Thiravit).
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Bei längerem Arbeiten mit diesen Produkten, insbesondere in geschlossenen Räumen, unbedingt Atemschutz verwenden. Gebeiztes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Saatgut-Trockenbeizen (Universalbeizen).

Saatgut-Naßbeizen und Schlämmbeize

Anwendungsgebiet	Zur Saatgutbeizung gegen pilzliche Krankheitserreger.
Markenpräparate	Abavit-Naßbeize, Ceresan-Naßbeize U 564, Germisan-Universal-Naßbeize Marke Totenkopf, Panogen 15, Ceresan-Schlämmbeize.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB.

Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Handhabung des ungelösten Beizmittels Einatmen des Staubes vermeiden. Gebeiztes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Saatgut-Trockenbeizen (Universalbeizen).

Saatgutbeizmittel kombiniert mit Saatgutschutzmittel

Anwendungsgebiet	Zur Saatgutbeizung gegen pilzliche Krankheitserreger und zum Schutz gegen Drahtwurmfraß.
Markenpräparate	Abavit-Gamma-Beize, Agronex-Plus, Ceredon Spezial-Gamma, Cit Drahtwurmbeize kombiniert, Delsan A-D, Gamma-Ceresan, Germisan-Aldrin-Kombibeize, Gervit-D mit Drahtwurmschutz, Gervit-Gamma-Beizmittel, Hortexan.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	FB.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Bei längerem Arbeiten mit diesen Produkten, insbesondere in geschlossenen Räumen, unbedingt Atemschutz verwenden. Gebeiztes Getreide weder für Genuß- noch für Futterzwecke verwenden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Saatgut-Trockenbeizen (Universalbeizen).

Bodenbehandlungsmittel

Anwendungsgebiet	Zur Bodenbehandlung gegen Zwergsteinbrand.
Markenpräparate	Amatin-Spritzpulver, Amatin-Staub, Gervit-B-Neu, Tritifor-Streumittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F (nur Gervit-B-Neu FB).
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Einatmen des Staubes vermeiden (Atemschutz).
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Bei oraler Aufnahme Erbrechen hervorrufen (siehe Arsenmittel), Medizinalkohle geben. Arzt holen (Magenschlauch, Spülung mit Medizinalkohle).

5,22) Kupfermittel

Anwendungsgebiet	Zur Bekämpfung pilzlicher Krankheitserreger im Feld-, Obst-, Wein- und Gartenbau.
Typen	Kupfervitriol, Kupferspritzmittel, Kupferstäubemittel, Kupfer-Schwefelmittel.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

5,23) Schwefelmittel

Anwendungsgebiet	Zur Bekämpfung echter Mehltaupilze.
Typen	Colloidschwefel, Netzschwefel, Stäubeschwefel.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

5,24) Synthetische Fungizide

Anwendungsgebiet	Gegen pilzliche Krankheitserreger.
Typen bzw. Markenpräparate	Ziram-Spritzmittel, Zineb-Stäubemittel, Zineb-Spritzmittel, Maneb-Spritzmittel, Thiram-Spritzmittel, Captan-Stäube- und Spritzmittel. Nitrit conc., Brestan, Brassicol, Brassisan, Bulbosan, B 500, Chinosol, Karathane WD.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen, salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel).

5,3) Kombinationspräparate

DDT-Kupfer-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Kartoffelkäfer und Krautfäule der Kartoffel.
Markenpräparat	Gesakupfer-Spritzmittel.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	mBg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe DDT.

DDT-Kupfer-Schwefel-Dimetan-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Gegen Kartoffelkäfer, Blattläuse und andere tierische Schädlinge sowie pilzliche Krankheitserreger.
Markenpräparat	Gesarex-Neu.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	mBg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften	Wie DDT-Kupfer-Spritzmittel.
Erste Hilfe	Wie DDT-Kupfer-Spritzmittel.

Dieldrin-Kupfer-Spritzmittel

Anwendungsgebiet	Gegen Kartoffelkäfer und Krautfäule der Kartoffel.
Markenpräparate	Colotox, Dicuran.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

Derris-Kupfer-Schwefel-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Gegen Erdflöhe, Kohlweißlingraupen und Pilzkrankheiten.
Markenpräparat	Sandotox.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen (siehe Arsenmittel).

Aldrin-Lindan-Kupfer-Schwefel-Stäubemittel

Anwendungsgebiet	Gegen Kohlerdflöhe, Blattfleckenpilze, echte Mehltaupilze.
Markenpräparat	Pirox-L.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Spätestens 5 Wochen vor der Ernte anwenden, wenn Ernteprodukte für die menschliche Ernährung oder für Futterzwecke Verwendung finden. Behandlung von Zwetschken und Erdbeeren wegen der Gefahr der Geschmacksbeeinträchtigung überhaupt vermeiden.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Aldrin.

5,4) Mittel gegen Mangelkrankheiten

BASF-Chlorosemittel

Anwendungsgebiet	Zur Bekämpfung der Chlorose.
Markenpräparat	BASF-Chlorosemittel.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

5,5) Unkrautmittel

5,51) Unkrautbekämpfungsmittel für landwirtschaftlich genutzte Flächen

Dinitrokresol

Anwendungsgebiet	Gegen Ackerunkräuter.
Markenpräparate	Dillex Spritzpulver, Dinitro-Unkrautvertilger Ciba, Unkraut-Cit gelb.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Benetzung der Haut unbedingt vermeiden. Nach der Arbeit Hände und Gesicht gründlich waschen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Gelböle.

DNBP

Anwendungsgebiet	Insbesondere zur Bekämpfung von Samenunkräutern in Erbsen und Ackerbohnen
Markenpräparate	BNP 30 Hoechst, Selopur.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Benetzung der Haut unbedingt vermeiden. Nach der Arbeit Hände und Gesicht gründlich waschen.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Siehe Gelböle.

Wuchsstoffpräparate

Anwendungsgebiet	Zur Bekämpfung von Ackerunkräutern und zur Verwendung für Spezialgebiete der Unkrautbekämpfung (siehe Amtl. Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis).
Typen	2,4-D, MCPA, MCPB, MCPP, 2,4,5-T, Kombinationsprodukte.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Anwendungsvorschriften sowohl hinsichtlich Aufwandmenge als auch Flüssigkeitsaufwand, Anwendungszeitpunkt und insbesondere bezüglich der unterschiedlichen Pflanzenverträglichkeit genauestens beachten! Vor allem wuchsstoffempfindliche Kulturen vor der Benetzung mit diesen Mitteln schützen (Wein, Rübe usw.).

Sonstige

Anwendungsgebiet	Für Spezialzwecke der Unkrautbekämpfung.
Markenpräparate	Alipur, Bulpur, Cloro-IPC-Epro, Duphar Pentachlorphenol, Fitomors, NaTA, Shell Unkrautvernichter W, Simazin 50 Geigy, Vapam.
Giftigkeit	Ungef. bis Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Anwendungsvorschriften sowohl hinsichtlich Aufwandmenge als auch Flüssigkeitsaufwand, Anwendungszeitpunkt und insbesondere bezüglich der unterschiedlichen Pflanzenverträglichkeit genauestens beachten!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen, salinische Abführmittel (siehe Arsenmittel), Medizinalkohle einnehmen.

5,52) Unkrautvertilgungsmittel für landwirtschaftlich nicht genutzte Flächen (z. B. Wege und Plätze).

Natriumchlorat

Anwendungsgebiet	Zur Unkrautbekämpfung auf Wegen und Plätzen.
Markenpräparate	Atempo-Unkrautsalz, Donatus-Unkrautvertilger, Kloratul, Purit, Quex, Toxal, Unkraut-Ex.
Giftigkeit	Mind. gef. G.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	F.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Kulturpflanzen unbedingt vor der Benetzung schützen und insbesondere auch dafür sorgen, daß die Flüssigkeit nicht in den Wurzelbereich von Kulturpflanzen gelangt. Leerpackungen nicht verbrennen!
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen (siehe Arsenmittel), Abführmittel (Glaubersalz, Rizinusöl), Milch und Natriumbikarbonat einnehmen. Arzt holen (Magenschlauch, Spülung mit Medizinalkohle).

Sonstige

Anwendungsgebiet	Zur Unkrautbekämpfung auf unbebauten Flächen.
Markenpräparate	Pantopur, Telvar W-Epro, Unkrautvertilger Geigy Herbatox.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U; nur Unkrautvertilger Geigy Herbatox: mBg.
Abgabe	O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Kulturpflanzen unbedingt vor der Benetzung schützen und insbesondere auch dafür sorgen, daß die Flüssigkeit nicht in den Wurzelbereich von Kulturpflanzen gelangt.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Erbrechen hervorrufen, Abführmittel (siehe Arsenmittel).

5,6) Mittel zur Abtötung von Kartoffelstauden

Anwendungsgebiet	Zur vorzeitigen Krautabtötung in Saatkartoffelbeständen.
Markenpräparate	Defolan, EK 54, Amorta, Dillex Spritzpulver.
Giftigkeit	Mind. gef. G.; Amorta Bes. gef. G.
Bienengefährlichkeit	Bg.
Abgabe	Amorta GS, alle anderen O.
Anwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen	Das Weiden von Vieh und der Geflügeleintrieb auf behandelten Kartoffelkulturen durch wenigstens 8 Wochen unterlassen und Zugtiere während der Arbeiten auf solchen Kulturen am Weiden verhindern.
Erste Hilfe im Vergiftungsfall	Amorta siehe Arsen-Spritzmittel; die übrigen Präparate siehe Dinitrokresol-Unkrautbekämpfungsmittel.

5,7) Baumpflegemittel

Anwendungsgebiet	Als Wundverschlußmittel bzw. Veredlungswachs für Stein- und Kernobst.
Typen	Wundverschlußmittel, Baumwachse.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

5,8) Keimhemmende Mittel

Anwendungsgebiet	Zur Verhütung vorzeitigen Auskeimens von Speise- und Futterkartoffeln.
Markenpräparate	Aservo, Belvitan K, Bikartol-Neu, Germinex-Germidorm.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

5,9) Hilfsstoffe

Anwendungsgebiet	Zur Verbesserung der Benetzungsfähigkeit von Spritzmitteln.
Typen	Netzmittel.
Giftigkeit	Ungef.
Bienengefährlichkeit	U.
Abgabe	O.

6) Handhabung von Pflanzenschutzgeräten

Allgemeines

Die sichere Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen ist weitgehend von der Verwendung zweckentsprechender und einwandfrei funktionierender Pflanzenschutzgeräte abhängig.

Geräteverzeichnis

Die im Geräteverzeichnis des Amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnisses angeführten Geräte wurden nicht nur hinsichtlich ihrer praktischen und technischen Leistung, sondern auch hinsichtlich ihrer Betriebssicherheit erprobt. Sicheres Arbeiten mit einem Gerät ist nur dann möglich, wenn man über alle den Betrieb eines derartigen Gerätes bestimmenden Details hinreichend informiert ist und vor dem eigentlichen Einsatz des Gerätes dieses ohne Hast hinsichtlich seiner Verwendbarkeit selber ausprobiert hat.

Mehrzweckgerät

Dazu kommt noch, daß viele der heute verwendeten Geräte Mehrzweckgeräte sind, bei denen technisches und betriebstechnisches Verständnis aller Einzelheiten unerläßliche Voraussetzung für eine wirkungsvolle Verwendung darstellen. Die heute benützten Spritzgeräte ermöglichen es, die Ausbringung in Abhängigkeit von Pumpenleistung, Düsenausstattung, Druck, Arbeitsbreite und Fahrgeschwindigkeit allen Erfordernissen der Praxis, also zwischen ca. 100 und 1000 l/ha, anzupassen, was aber nur dann möglich ist, wenn man mit allen Eigenschaften des Gerätes bestens vertraut ist.

Reinigung Instandhaltung

Die sorgfältige Reinigung des Gerätes nach jedem Einsatz bzw. eine Generalüberholung am Ende jeder Spritzperiode und, unabhängig von auftretenden Fehlern, in etwa drei- bis fünfjährigem Turnus durch die Erzeugerfirma, sind die unerläßlichen Voraussetzungen für einen auch auf die Dauer rentablen und sicheren Betrieb. Nicht entfernte Reste von Pflanzenschutzmitteln können einerseits zu unangenehmen Folgen bei der Spritztätigkeit durch Verbrennungen o. dgl., anderseits aber auch zu Betriebsstörungen oder dadurch bedingten Unfällen führen.

Wasser in großen Mengen, allenfalls anfangs unter Sodazusatz, ist das geeignetste Mittel zur Reinigung der Geräte. Stärkere Verschmutzungen lassen sich meist glatt durch vorsichtige Verwendung von Drahtbürsten entfernen und nur in Sonderfällen wird die Zuhilfenahme organischer Lösungsmittel nötig sein. Auf die damit verbundene Brand- bzw. Explosionsgefahr wird verwiesen. Die Störungsanfälligkeit von Spritzgeräten wird meist durch ungenügende Pflege der Siebe verursacht, die stete Kontrolle aller Siebeinrichtungen erleichtert daher den störungsfreien Spritzbetrieb.

Im Verlauf der Reinigungs- und Überholungsarbeiten zutage tretende Schäden sollen nur dann mit eigenen Mitteln repariert werden, wenn man über die nötigen technischen Kenntnisse und das erforderliche Werkzeug verfügt. Vor der Benützung unzweckmäßigen Werkzeuges und der Anwendung von Gewalt wird gewarnt.

Der gleichen Pflege wie das eigentliche Spritzaggregat bedarf das Fahrgestell, da es ja in erster Linie die Betriebssicherheit eines Gerätes gewährleisten muß. Als Anhänger und auf öffentlichen Straßen verwendete Geräte müssen den straßenpolizeilichen Bestimmungen entsprechend ausgerüstet sein.

Schmierstellen, auch solche des Fahrgestells, sind stets sorgfältig schmutzfrei zu halten, Schmierungen je nach Bedarf und unter Verwendung der vorgeschriebenen Schmiermittel durchzuführen.

Aufbewahrung der Geräte

Die Aufbewahrung aller Geräte erfolge immer unter Bedachtnahme auf spezifische Materialeigenschaften: Trocken zur Vermeidung der Rostbildung, frostfrei zur Vermeidung von Rekristallisationserscheinungen des Messings, die die Betriebssicherheit der Messingteile herabsetzen, und nicht zu warm, um das überstarke Austrocknen von Holzfässern und Dichtungen zu vermeiden.

Hochdruckrückenspritzen

Hochdruckrückenspritzen sind trotz ihrer einfachen Konstruktion leider schon oft die Ursache für schwerste, ja sogar tödliche Verletzungen gewesen. Durch unsachgemäße Aufbewahrung (Frost!), Handhabung oder Reparatur kann es zu spontan auftretenden, sogar am Rüken des Trägers erfolgenden Zerstörungen des unter Druck stehenden Kessels kommen, als deren Folgen die eingangs erwähnten schweren Verletzungen anzusehen sind. Auch beim Öffnen derartiger Geräte, anläßlich der Brühenbeschickung usw. kommt es immer wieder zu den gleichen folgenschweren Fehlern: ohne darauf zu achten, ob der Behälter noch unter Druck steht, wird der Schraubverschluß des Deckels so lange gelockert, bis das Gewinde dem Innendruck nachgibt und der Verschluß explosionsartig gegen den Kopf des Arbeiters geschleudert wird, der sich, aus arbeitsbedingten Gründen, gerade darüber befindet. Sachgemäße Reparatur, verbunden mit einer Druckprobe (die übrigens auch bei der Erzeugung vorgeschrieben ist)*), sowie einwandfreie Aufbewahrung und richtige Handhabung solcher Geräte helfen derartige Unfälle vermeiden.

Rückentragbare, motorbetriebene Geräte

Die Verwendung dieser Geräte muß immer unter Bedachtnahme darauf erfolgen, daß man einen laufenden Benzinmotor am Rücken trägt, der infolge von Manipulationsfehlern (z. B. schlechter Verschluß des Kraftstoffbehälters) oder infolge eines Vergaserbrandes plötzlich in Brand geraten kann. Vor jeder Benützung ist daher die Beschaffenheit der Schließen an den Traggurten zu überprüfen, die ein Abwerfen des Gerätes ohne Verzögerungen gestatten müssen.

Der Betrieb dieser Geräte ist mit einer starken Erwärmung des Strahlrohres verbunden, so daß die Verwendung wärmeisolierter Griffe nötig ist. Das Ausblasen von Schwefel durch diese Rohre kann zur Selbstentzündung dieses Stäubemittels führen.

*) Erlaß des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau vom 21. Oktober 1948, Zahl 49062/II-6/48.

Viele der in Betrieb befindlichen Geräte haben völlig ungeschützte Auspufftöpfe, was zu unangenehmen Verbrennungen beim Aufnehmen und Absetzen des Gerätes führen kann.

Die Lagerungsbedingungen für den Treibstoff, der zum Betrieb dieser Geräte benötigt wird, sind zu beachten: In garageähnlichen Räumen ist die Aufbewahrung von 20 l Treibstoff in dichten gut verschlossenen Blechbehältern statthaft.

Zapfwellenbetrieb

Die Kraftübertragung bei Traktoraufbau- bzw. Anhängegeräten erfolgt von der Zapfwelle des Traktors durch eine Gelenkwelle, die schon öfters Ursache schwerster Verletzungen gewesen ist. Es ist daher nur die Verwendung geschützt laufender Gelenkwellen, z. B. solcher vom Typ Walterscheid, gestattet.

Auch andere schnell rotierende Teile, z. B. Bläsertransmissionen, sind entsprechend zu schützen, um Betriebsunfälle zu vermeiden.

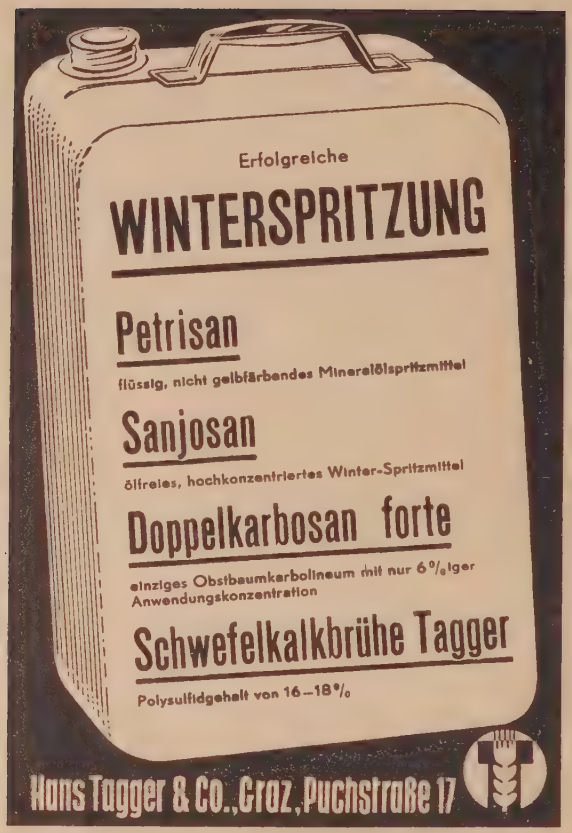
Windkessel, Sicherheitsventile, Manometer

stellen wesentliche Bestandteile moderner Hochdruckpumpen dar. Man achte immer auf die einwandfreie Funktion dieses Zubehörs. Äußerlich beschädigte Manometer, solche, deren Zeiger nicht mehr in die Nullstellung zurückgeht, oder sich ruckweise fortbewegt, gehören sofort ausgetauscht. Es ist darauf zu achten, daß der zulässige Höchstdruck durch eine rote Strichmarke entsprechend angezeigt wird.

Die Funktionsfähigkeit federbelasteter Sicherheitsventile ist regelmäßig zu überprüfen. Eine Veränderung der Rasteneinstellung oder der vom Erzeuger vorgegebenen Federbelastung ist unstatthaft. Beschädigte Sprengplättchenventile dürfen nur unter Verwendung von Originalersatzteilen repariert werden.

Das Auftreten sprunghafter Druckveränderungen deutet immer auf Verstopfungen, Undichtheiten usw. hin, die sofort zu ergründen und zu beheben sind.

Eigentümer und Verleger: Scholle-Verlag, Buchhandlungs-Ges. m. b. H., Wien I, Stubenring 6, Telephon 52 21 97 — Herausgeber: Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien II, Trunnerstraße 5. Chefredakteur und verantwortlicher Redakteur: Direktor Priv.-Doz. Dr. Dipl.-Ing. Ferdinand Beran, Wien II, Trunnerstraße 5, Telephon 55 36 47 — Druck: Steyrermühl, Wien VI.



Landwirte!

Eure Sorgen und Nöte, um Vollernten zu erreichen, sind Eurer Standesorganisation bekannt. Mit großem Aufwand wurden Einrichtungen geschaffen, die der Gesunderhaltung der Kulturen dienen sollen.
Die Lagerhausgenossenschaften können durch ihre Mitarbeit im Pflanzenschutz helfen, den Wohlstand ihrer Mitglieder zu heben, dem Volke die Ernährung zu sichern und Millionenwerte zu erhalten.
Die Gewißheit, daß diese Mitarbeit sowohl zum Segen der Mitglieder als auch der Vermehrung und Verbilligung der Nahrungsgüter unseres Volkes und der Hebung des Volkseinkommens dient, ist jedem Ansporn und Lohn.
Bedient Euch Eurer genossenschaftlichen Einrichtungen, Schädlingsbekämpfungsstationen und Spritzbrühe-Anlagen!

VERBAND LÄNDLICHER GENOSSENSCHAFTEN
IN NIEDERÖSTERREICH reg. Gen. m. b. H.
Wien I, Seilergasse 6

CiT

PFLANZENSCHUTZMITTEL

HERBIZIDE

In Österreich erhältliche
Pflanzenschutzmittel der

HOECHST

FARBWERKE HOECHST AG.
vormals Meister Lucius & Brüning
Frankfurt (M)-Hoechst

BNP 30 „HOECHST"
BRASSICOL
BRASSISAN
BRESTAN
BULBOSAN
ELOSAL-Netzschwefel
GEBUTOX flüssig
KP 2 „HOECHST"
NATA
NIRIT conc.
VITIGRAN conc.

Bezugsquellenangabe und Beratung

VEDEPHA-WIEN

VII, Lindengasse 55, Telefon 44 96 66

PFLANZENSCHUTZ

empfiehlt:

ALDREX **Streu- und Stäubemittel, Emulsion**		gegen Drahtwürmer, Kohl-, Möhren- und Zwiebelfliege, Maulwurfsgrille, Engerlinge, Erdflöhe, Erdraupen, Rübenaas- und Rübenrüsselkäfer, Kohlgallenrüßler, Rübenblattwespe und Blasenfüße
ARDAP D		gegen Kartoffel- und Rapsglanzkäfer, Erdflöhe, Maiszünsler u. a.
D-D **(Bodenentseuchungsmittel)**		gegen Nematoden (Älchen), Engerlinge und Drahtwürmer
DYTROL FF		zur Winterspritzung im Obst- und Weinbau
PHOSDREX		gegen Blattläuse und Erdflöhe im Rübenbau Blattläuse, Spinnmilben im Obst- und Gartenbau sowie Kohlweißlingsraupen
SHELL KUPFER		gegen Pilzkrankheiten im Feld-, Obst- und Gartenbau
SHELL UNKRAUTVERNICHTER W		gegen Unkräuter in Karotten- und Petersiliekulturen
SINAP D und DT		gegen Unkräuter im Getreide- und Grünland
SHELLTOX	**FLÜSSIG** **PULVER** **AEROSOL**	gegen Haushaltsinsekten, wie Fliegen, Motten Gelsen usw.

Auskunft und Beratung erteilt bereitwilligst:

SHELL AUSTRIA AKTIENGESELLSCHAFT
WIEN I, SCHUBERTRING 14 - TEL. 72 61 41

Aktuan flüssig
Aktuan-Spritzpulver
Aktuan-Staub
Binarin-Saatgutinkrustierungsmittel
Dominon-Kornkäferpuder
Dominon-Nebellösung
Hortexan-Beizpuder
Hortex-Emulsion
Hortex flüssig
Hortex-Saatgutpuder
Hortex-Spritzpulver
Hortex stark
Hortex-Staub
Hortex-Streumittel
Jacutin-Puder
Jacutin-Räucherstäbchen
Jacutin-Räuchertabletten
Jacutin-Spritzmittel
Jacutin-Zerstäuber

Vertrieb

AGRICHEM Gesellschaft m. b. H.
Linz - Wien

Alentiram
Alentisan S
Alentispin
Aservo
Asulfa-Supra
Azira
Combi-Dicopur
Combi-Dicopur-Pulver
Dicopur
Dicopur M
Lignopur F
Netzmittel „Linz"
Pantopur

Vertrieb

MERX
Düngemittel- und Chemikalien-
handelsgesellschaft m. b. H.
Linz - Wien

Pflanzenschutzmittel

aus der Produktion der

Stickstoffwerke Linz

„BILLWÄRDER"

TOXAPHEN

Emulsion

zur

restlosen Vernichtung von

Erd- und Feldmäusen

durch Flächenbespritzung

AROCHEMA

Chemische Rohstoff-Handelsgesellschaft mbH.
Wien IX, Bleichergasse 14–16, Tel. 32 61 31

CIT

PFLANZENSCHUTZMITTEL

HERBIZIDE

FELD- UND GEMÜSEBAU

○ **ABAVIT-B Neu**
bewährte Universal-Trockenbeize; neue Kombinationen:
ABAVIT-GAMMA: Beize mit Schutz gegen Drahtwurmfraß.
ABAVIT-CORBIN: Beize mit Schutz gegen Krähenfraß.

○ **ALDROPUR** Streumittel
Aldrin-Streumittel gegen Engerlinge, Drahtwürmer etc.

○ **ARETOL**
Reingamma-Streumittel gegen Drahtwürmer, Engerlinge und Bodenschädlinge.

○ **DILLEX** Spritzpulver
bewährtes DNOC-Mittel zur frühzeitigen Unkrautbekämpfung im Getreide, insbesondere auch gegen Vogelmiere, Ehrenpreis und Klettenlabkraut.

○ **GESAROL 50** und
○ **GESAROL Stäubemittel**
die seit Jahren bewährten DDT-Mittel mit hervorragender Dauerwirkung gegen Erdflöhe, Rapsglanzkäfer, fressende Raupen etc.

○ **GESAROL-GAMMA**
Spritzpulver und Staub, die führenden Insektizide mit Sofort- und Dauerwirkung, insbesondere gegen Kartoffelkäfer, Rapserdfloh, Rübenerdfloh, Rapsglanzkäfer u. a.

○ **HEDAPUR-M 52** konzentriert und Pulver „Schering", die milde, aber sicher wirkenden MCPA-Wuchsstoffmittel zur Unkrautbekämpfung im Sommer- und Wintergetreide.

○ **KUPFER „KWIZDA"** und
○ **CUPROFOR**
Kupferoxychloridspritzmittel mit hoher Haft- und Regenbeständigkeit gegen Krautfäule, Cercorpora u. a. Pilzkrankheiten.

○ **LIMATOX** „Schneckenkorn"
bewährter, sicher wirkender Schneckenköder, wind- und regenfest, schimmelt nicht, streufertig.

○ **MUSCID** Giftweizen
die sicherste Methode zur Bekämpfung von Feldmausplagen.

○ **PRIMIN** Spezialspritzmittel gegen Rübenblattlaus mit Sofort- und Dauerwirkung, schont die Nützlinge.

○ **SELOPUR**
DNBP-Spritzmittel gegen Unkraut in Erbsen, Bohnen und Getreide mit Klee- und Luzerneeinsaat.

○ **SIMAZIN 50** „Geigy"
bewährt zur Unkrautbekämpfung im Mais, besonders verträglich, erspart mühsames und kostspieliges Jäten, Dauerwirkung eine Saison.

OBSTBAU

○ **ARBODRIN supra** und
○ **DIBUDRIN**
die bewährten, hochwirksamen Winterspritzmittel.

○ **BASUDIN-R**
Spritzpulver und Emulsion. Diazinon-Spritzmittel mit Sofort- und Tiefenwirkung gegen Blattläuse, Sägewespen, Obstmaden und andere Schädlinge.

○ **FUCLASIN ultra**
kupferfreies, hochkonzentriertes Ziram-Spritzpulver gegen Schorf und andere Pilzkrankheiten; pflanzen- und blütenverträglich, fördert Fruchtausfärbung.

○ **GESAROL 50** und
○ **GESAROL-GAMMA**
die führenden Insektizide gegen Apfelwickler (Obstmade), Apfelblütenstecher, fressende Raupen, Kirschfruchtfliege u. a.

○ **PHENKAPTON** „Geigy"
Spezialmittel gegen Rote Spinne und deren Sommereier mit Dauer- und Tiefenwirkung.

WEINBAU

○ **A-TETRABAR**
seit Jahrzehnten bewährtes Schwefel-Barium-Mittel gegen Kräuselkrankheit.

○ **PERONTAN-W**
kupferfreies Ziram-Spritzpulver gegen Rebenperonospora, günstige Beeinflussung des Säuregrades und Mostgewichtes.

\+ **STRATILON**
DDT-Parathion-Spritzpulver mit Dauer- und Tiefenwirkung, gegen Heu- und Sauerwurm sowie andere Weinschädlinge.

○ **TOP-Netzschwefel** „Schering"
gegen Oidium und Kräuselkrankheit der Reben, sehr gute Haft- und Regenbeständigkeit, gut sichtbarer Spritzbelag.

○ **SIMAZIN 50** „Geigy"
das erste amtlich anerkannte Mittel zur Unkrautbekämpfung in Reben; erspart mühsames und kostspieliges Jäten; Dauerwirkung eine Saison.

Ferner weitere Pflanzenschutzmittel für den Feld-, Obst-, Wein- und Gemüsebau sowie für den Forst.

○ Sämtliche mit ○ gekennzeichnete Pflanzenschutzmittel können ohne Abgabebescheinigung gehandelt werden.

\+ Erleichtert gegen Giftempfangsbestätigung abzugeben.

Verlangen Sie kostenlose Zusendung des Pflanzenschutz-Taschenkalenders 1960/61,
Auskünfte, Prospekte und Aufklärungsmaterial bei

F. JOH. KWIZDA - CHEM. FABRIK
PFLANZENSCHUTZSTELLE
Wien I, Dr. Karl Lueger-Ring 6, Tel. 63 46 01 bis -04